

BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. X.

Udine, Sabato 23 Dicembre 1893.

Num. 23-24

SOMMARIO

	Pagina		Pagina
<i>Associazione agraria friulana:</i>		Le recenti disposizioni per l'istruzione agraria superiore (G.) . . .	409
Riunione sociale ordinaria	381	<i>Domande e risposte:</i>	
Verbale di seduta consigliare ordinaria del 9 dicembre 1893 (F. V.) . . .		Per liberare i granai dalla tignola del frumento (F. VIGLIETTO) . .	410
Comunicazioni varie	382	Come migliorare vini deboli? . .	ivi
Premi pel concorso frumento 1893 . .	ivi	<i>Bibliografie:</i>	
Concorso per la coltura del frumento nel 1894	385	Podere d'istruzione annesso al r. Istituto tecnico	ivi
Relazione scuole cestari	386	Il « Contadinell » pel 1894 (F. V.)	411
Sussidi ad istituti cooperativi . . .	393	<i>Fra libri e giornali:</i>	
Preventivo 1894	ivi	Varî modi di scorzare i vimini . .	ivi
Riunione sociale	396	Calore vero e calore falso nelle vacche	ivi
Comitato per gli acquisti	ivi	Il gesso nella viticoltura (PAOLO CIRIO)	412
<i>L'insegnamento agrario nei seminari (V. STRINGHER)</i>	397	Per una cattedra ambulante a Novara (F. V.)	ivi
<i>Il meticciamiento e la selezione negli animali e nei vegetali (Dott. T. ZAMBELLI)</i>	398	La torba per lettiera	413
<i>Per la coltura dei salici da vimini . .</i>	400	Sull'impiego delle foglie del pioppo come foraggio (PIETRO MIZZAU) .	414
<i>Conferenze agrarie invernali tenute nella r. Scuola pratica d'agricoltura in Pozzuolo del Friuli:</i>		<i>Notizie commerciali:</i>	
Conferenza I.: Il lavoro delle terre (LUIGI PETRI)	ivi	Sete (C. KECHLER)	ivi
<i>Da poderi ed aziende:</i>		<i>Notizie varie:</i>	
Intorno alla propagazione del gelso per talea (Cap. DI GASPERO) . . .	404	Corso invernale di conferenze agrarie presso la r. Scuola pratica d'agricoltura in Pozzuolo — Scuola invernale per contadini a Pozzuolo — R. Scuola normale superiore femminile di Udine	415
<i>Note sulla viticoltura friulana (A. FRANCHI)</i>	405	<i>Indice generale</i>	417
<i>Istruzione agraria superiore (G. L. PECILE)</i>	406		

Il *Bullettino* dell'Associazione agr. friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando anticipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire dieci.

Tutto ciò che riguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

È uscita la seconda edizione della

VITICOLTURA TEORICO-PRATICA

di OTTAVIO OTTAVI.

Quest'edizione esce aumentata di più di 300 pagine della prima, specialmente per lo studio che vi si fa in modo affatto popolare delle principali malattie della vite, le quali sono illustrate nel volume con 8 splendide tavole a colori.

Il volume consta presentemente di 1200 pagine. Hanno annunziato con parole della massima lode la comparsa di questa nuova edizione i giornali: *La Perseveranza*, il *Popolo Romano*, il *Giornale d'agricoltura della domenica*, il *Giornale d'agricoltura pratica*, il *Lunedì di Modena*, l'*Italia enologica*, la *Gazzetta Piemontese*, il *Giornale d'agricoltura e commercio della Toscana*, l'*Economia rurale*, il *Messaggero delle campagne*, il *Resto del Carlino*, l'*Agricoltore Calabro-Siculo*, l'*Istria*, la *Rassegna agraria meridionale*, l'*Agricoltura e l'industrie agrarie*, il *Fanfulla*, il *Bollettino dell'Associazione agraria friulana*, nel suo numero del 17 luglio 1893. Prezzo del volume L. 12.50, presso l'Amministrazione del giornale il *Coltivatore*, Casale Monferrato.

LIBRI VENDIBILI

PRESSO L'UFFICIO DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

(Per i soci dell'Associazione a metà dei prezzi controindicati.)

Studio intorno ai Forni economici rurali. Il pane e la pellagra in Friuli, 1888	L. 3.—
Appunti di orticoltura presi alle lezioni del prof. F. Viglietto (dalla r. Scuola normale superiore femminile di Udine — Sezione speciale per l'insegnamento agrario)	„ 1.—
Sunti delle conferenze sul Caseificio tenute in Tolmezzo dal prof. dott. Carlo Besana; raccolti dal dott. T. Zambelli.	„ 0.50
Brevi nozioni sulla utilità dell'infossamento dei foraggi e sul modo di fare i silò scritte dal prof. Domenico Pecile.	„ 0.30
Coltura delle barbabietole da zucchero — Norme pratiche di Domenico Pecile	„ 0.30
Riassunto delle lezioni popolari di agricoltura tenute in Fagagna dal dottor F. Viglietto:	
1.º Coltura della vite.	„ 1.50
2.º Nozioni generali di agronomia.	„ 1.—
3.º Norme pratiche intorno alla fabbricazione e conservazione del vino	„ 0.50
4.º Norme pratiche intorno alla coltura dei bachi ed alla confezione del seme	„ 1.—
5.º Norme pratiche per la coltura degli alberi fruttiferi (con 18 tavole) non legato	„ 1.50
legato	„ 2.00
5.º La fillossera, istruzione popolare scritta per incarico dell'on. Deputazione provinciale di Udine	„ 0.40
F. Viglietto. Cose che nessun agricoltore dovrebbe ignorare: conferenza popolare (centesimi 20).	
V. Stringher. Industria dei merletti nelle campagne (presso la libreria Gambierasi).	

Sono anche disponibili:

Alcune copie del lavoro del Wolff intorno all'alimentazione del bestiame (traduzione del signor Antonio Grassi) a lire 2.50.

Motti dott. A. L'allevamento del majale (con due tavole) lire 1.00.

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Riunione sociale ordinaria.

L'Associazione agraria friulana è convocata in generale adunanza nel giorno di *Sabato 30 corr. ore 1 pom.* per versare sui seguenti oggetti:

1. Preventivo 1894.
2. Nomina di 6 consiglieri. (1)
3. Nomina di 3 revisori. (2)

L'adunanza è aperta al pubblico (stat. art. 23) e si terrà presso la Sede sociale (Udine, via Bartolini, n. 3).

Le onorevoli rappresentanze dei Comuni e degli altri Corpi morali contribuenti in favore dell'Associazione sono invitate a provvedere per la nomina dei rispettivi delegati (art. 26).

(1) Scadono i signori:

Asarta (d') co. ing. Vittorio (per turno)	Trento (di) co. cav. Antonio (per turno)
Biasutti cav. dott. Pietro » »	Zambelli dott. Tacito » »
Pirona comm. prof. dott. G. A. » »	Freschi co. comm. Gherardo (decesso)

Rimangono in carica i signori:

Arcano (d') co. Orazio	Mangilli march. cav. Fabio
Asquini co. ing. Daniele	Mantica nob. Nicolò
Billia comm. dott. Paolo	Morgante cav. Lanfranco
Braida cav. Francesco	Nallino prof. cav. Giovanni
Brazza-Savorgnan co. ing. Detalmo	Pagani Mario
Canciani dott. Vincenzo	Pecile comm. G. L., senatore
Caratti co. Andrea	Pecile prof. cav. Domenico
Deciani co. dott. Francesco	Prampero (di) co. comm. Ottaviano
Lehner Giuseppe	Romano dott. Gio. Batta
Manin co. L. Giovanni	

(2) Funzionarono da revisori pel 1893 i signori:

Cappellani avv. Pietro	Someda de Marco dott. Carlo
Kechler cav. Carlo	

Verbale di seduta consigliare ordinaria
9 dicembre 1893.

Sono presenti i signori consiglieri: Biasutti (vicepresidente), Billia, Bossi (rappresentante della provincia), Braida, Canciani, Caratti, Deciani, Di Prampero, Lehner, Mangilli (presidente), Manin, Mantica, Nallino, Pagani, Pecile, D. Pecile, Di Trento, Zambelli; F. Viglietto (segretario). Scusa la sua assenza il co. Asquini.

COMUNICAZIONI VARIE.

Nuovi soci:

Il presidente comunica che hanno regolarmente domandato di venir iscritti al nostro sodalizio i signori:

Donati Ernesto di Latisana

Bertoli G. di Latisana

Cigaina Pietro di Palazzolo dello Stella

Roveroni Carlo di Tamai di Brugnera

Comessatti ing. Agostino di Udine

Sabbioni maggiore cav. Cesare di Palmanova

De Girolami Angela vedova De Rubeis di Udine

Comune di Muzzana del Turgnano

Comune di Fiume di Pordenone

Il Consiglio accetta l'iscrizione di tutti i suindicati signori e corpi morali.

PREMI PEL CONCORSO FRUMENTO 1893.

Il presidente informa come, in base alle deliberazioni dello scorso anno, furono aperti concorsi per la coltura del frumento nei Comuni di Azzano Decimo, Trivignano, S. Maria la Longa, Cordovado, Pocenia e S. Giorgio della Richinvelda.

Di questi concorsero solo i Comuni di Azzano Decimo, S. Giorgio della Richinvelda e S. Maria la Longa.

Invita il segretario a leggere la relazione della speciale commissione.

Viglietto (segretario) legge:

Nell'autunno 1892 l'Associazione agraria friulana, accettando le proposte della Commissione per i campi sperimentali, emanava un concorso a premi fra i coltivatori di frumento nei diversi Comuni della Provincia.

Il programma di concorso, pubblicato nel sociale *Bullettino*, stabiliva che l'aggiudicazione del merito relativo dei concorrenti spettasse a giurie locali, concretava le norme generali di cui fra le prime:

I°. Superficie non minore di Ea. 0.7

II°. Produzione non minore di Ett. 6 per campo friulano e accordava per ogni Comune concorrente 4 premi divisi in 3 serie, e cioè uno da L. 60, uno da L. 40 e due da L. 25. (1)

Al concorso si ascrissero tre soli Comuni: S. Giorgio della Richinvelda, S. Maria la Longa, ed Azzano Decimo, e precisamente

(1) Riportiamo l'avviso di concorso:

a) Per ogni Comune prescelto sono stabiliti 4 premi, uno di lire 60, uno di lire 40, due di lire 25.

b) Vi potranno concorrere soltanto i coltivatori (affittuali, o piccoli proprietari) che personalmente lavorano i loro campi.

c) L'estensione del terreno coltivato a frumento sarà di almeno due campi piccoli friulani (in tutto 7 pertiche).

d) Per concorrere al premio bisogna che il prodotto non sia inferiore ad ettolitri 6 per campo.

e) Sarà libero all'aspirante di coltivare quelle varietà di frumento che ritiene più convenienti nelle sue speciali condizioni, però si terrà calcolo della qualità.

f) Le domande di concorso saranno consegnate entro il marzo 1894 all'ufficio dell'Associazione agraria.

g) La Commissione per le esperienze fornirà, con conferenze e con apposite istruzioni a stampa, le più dettagliate istruzioni intorno alle pratiche razionali da seguirsi nella coltura del frumento per ottenere i migliori risultati.

S. Giorgio della Richinvelda	con 7 concorrenti
S. Maria la Longa	" 4 "
Azzano Decimo	" 18 "
Totale N. 29 "	

Le giurie locali adempirono egregiamente al loro mandato, le esaurienti relazioni inviate sono prova della loro diligenza e del loro zelo, onde meritano lode e riconoscenza. La Commissione accettando interamente la graduatoria determinata dalla giuria, a quella informa i premi da aggiudicarsi e propone che alle singole giurie ecc.

S. Giorgio della Richinvelda. La superficie messa a concorso dai 6 concorrenti ascendeva in totale a Ea. 5,2043 (media per concorrente Ea. 0,7435), la produzione media per ettaro fu di quintali 16,65 di grano (Ett. 21.35) e quintali 25,72 paglia variando il prodotto grano da quintali 15,36 a 19,57.

Ecco le principali notizie comunicateci dalla giuria sulle condizioni e sulle produzioni dei 4 concorrenti ritenuti meritevoli di premio:

N. progres.	Nome e cognome	Condizioni	Concimazione per ettaro	Produzioni per ettaro		
				Grano		Paglia
				Qt.	El.	Qt.
1	Luchini Angelo (Ea. 0,7000)	Terreno argilloso, sabbioso, fertile Coltivazione anticipata di granoturco Seminato alla minuta su piane	Stallatico qt. 1,85 Perf. azotato " 2,85 Nitrato sod. " 0,85	19,57	25,41	27,02
2	Volpatti Ermenegildo (Ea. 0,7027)	Terreno sabbioso, medio cre Coltivazione anticipata granoturco Seminato alla minuta su piane	Stallatico qt. 1,99 Thomas " 7,10 Nitrato sod. " 0,85	17,49	21,60	27,89
3	Luchini Ettore (Ea. 0,7515)	Terreno argilloso, calcareo, buono Coltivazione anticipata di avena e granoturco Seminato alla minuta e in porche	Stallatico qt. 1,60 Thomas " 6,00 Nitrato sod. " 1,33	17,18	22,32	28,04
4	D'Andrea Angelo (Ea. 0,7417)	Terreno argilloso, calcareo, buono Coltivazione anticipata medica Seminato in colmiera	Stallatico qt. 1,21 Thomas " 6,94 Nitrato sod. " 1,35	16,36	21,25	27,79

La Commissione visti questi risultati propone che sia aggiudicato a

Luchini Angelo . . .	il 1° premio con L. 60
Volpatti Ermenegildo " 2°	" " 40
Luchini Ettore . . . " 3°	" " 25
D'Andrea Angelo . . . " 4°	" " 25

S. Maria la Longa. La superficie totale messa a concorso ascendeva a Ea. 5,4250 con una media per concorrente di Ea. 1,3560.

La produzione media ottenuta fu per ettaro di:

Grano qt. 23,44 (El. 28,55)

Paglie „ 33,26 più qt. 2,26 di pula

Totale „ 58,96 per ettaro

con un prodotto minimo in grano di qt. 19,47 massimo di qt. 25,70.

Ecco i dati di concorso riferentesi ai quattro concorrenti :

N. progres.	Nome e cognome	Condizioni	Concimazione per ettaro	Produzione per ettaro		
				Grano		Paglia
				Qt.	El.	Qt.
1	Tabacco Gio Batta (Ea. 1,0500)	Argilloso fertile Coltivazione anticipata granoturco	Thomas qt. 8,69 Pozzo nero el. 53	25,70	31,35	39,45
2	Danielis Domenico (Ea. 1,4000)	Argilloso, fertile Coltivazione anticipata granoturco	Thomas qt. 8,57 Pozzo nero el. 47	24,92	30,40	36,58
3	Piani Gio. Batta (Ea. 1,4000)	Argilloso, sabbioso Coltivazione anticipata granoturco	Thomas qt. 8,57 Pozzo nero el. 50	23,66	28,69	36,88
4	Luca Pietro (Ea. 1,5750)	Argilloso, fertile Coltivazione anticipata granoturco	Thomas qt. 8 60 Pozzo nero el. 46	19,47	23,75	29,15

La Commissione crede proporre che si aggiudichi a

Tabacco Gio. Batta il 1° premio con L. 60

Danielis Domenico „ 2° „ „ 40

Piani Gio Batta . . „ 3° „ „ 30

Luca Pietro „ 4° „ „ 20

Azzano Decimo. La superficie totale messa a concorso ascese a Ea. 27,4459 con una media per concorrente di Ea. 1,5240.

La produzione media ottenuta per ettaro fu di El. 13,30 o Qt. 11,52, che da un minimo di El. 6,91 ascese ad un massimo di El. 18,69.

Dei 18 concorrenti, 7 furono esclusi dal concorso per insufficiente produzione ottenuta o per insufficiente superficie messa a concorso.

Degli 11 ammessi al concorso con una superficie totale di Ea. 17,4720 (media 1,5880) il prodotto medio fu di Qt. 13,88 cioè El. 16,02 per ettaro.

Tra questi eccellevano per produzione i seguenti coltivatori:

N. progres.	Nome e cognome	Condizioni	Concimazione per ettaro	Produzione per ettaro		
				Grano		Paglia
				Qt.	El.	Qt.
1	Marcuz Antonio (Ea. 8410)	Terreno calcareo, siliceo, permeabile Coltivazione anticipata $\frac{1}{2}$ frum., $\frac{1}{2}$ granot. Seminato su porche	Stallatico qt. 2,21 Nitrato sod. » 0,76	16,06	18,19	—.—
2	Tosolin Antonio (Ea. 8480)	Terreno calcareo, siliceo, permeabile Coltivazione anticipata $\frac{1}{2}$ frum., $\frac{1}{2}$ avena Seminato $\frac{1}{4}$ piano, $\frac{1}{4}$ porche	Stallatico qt. 2,19 Perf. min. » 2,35	15,46	18,07	—.—
3	Santin Francesco (Ea. 1,4385)	Terreno calcareo, siliceo, permeabile Coltivazione anticipata frumento Seminato $\frac{2}{3}$ piano, $\frac{1}{3}$ porche	Stallatico qt. 1,42 Thomas » 3,08 Nitrato sod. » 0,76	15,21	17,81	—.—
4	Pigat Luigi (Ea. 1,6657)	Terreno calcareo, siliceo, permeabile Coltivazione anticipata frumento Seminato $\frac{1}{8}$ piano, $\frac{7}{8}$ porche	Stallatico qt. 2,16 Thomas » 1,81 Perf. min. » 2,46 Nitrato sod. » 0,25	15,22	17,51	—.—

In base a queste risultanze la Commissione propone di assegnare a .

Marcuz Antonio il 1° premio di L. 60

Tosolin Antonio » 2° » » 40

Santin Francesco » 3° » » 25

Pigat Luigi » 4° » » 25

Si propone infine di rinnovare il concorso nei Comuni già conoorrenti e di aprire un nuovo concorso anche per l'anno 1893-94.

La Commissione

D. PECILE, A. GRASSI, *relatore*.

Braida domanda alcune spiegazioni che sono date dal segretario.

Il presidente mette ai voti le proposte della Commissione: vengono approvate.

CONCORSO PER LA COLTURA DEL FRUMENTO
NEL 1894.

Mangilli (presidente) informa come la Commissione pei campi di esperienza abbia in settembre proposto di rinno-

vare anche pel veniente anno il *Concorso a premi per la coltura del frumento* colle stesse norme seguite nel corrente. La presidenza, non ritenendo opportuno convocare il consiglio per un solo oggetto, credette stabilire che il concorso si faccia coi mezzi già votati e civanzati nello scorso anno; riservandosi di presentare poi la cosa al consiglio per sentire se esso volesse aumentare il numero dei Comuni da chiamarsi a concorso.

Pecile D. (della commissione) crede sia ottimo provvedimento quello di incitare alla miglior coltura del grano specialmente in quei luoghi dove se ne è già fatto prova lo scorso anno e dove perciò esiste una certa conoscenza dei modi per raggiungere lo scopo ed una certa emulazione suscitata dalla premiazione di quest'anno. Nota come tutte le giurie locali furono unanimi nel proporre la rinnovazione del concorso.

Caratti osserva che sarebbe ora troppo tardi aprire un concorso pel 1894 essendo già il frumento seminato.

Biasutti (vicepresidente) è del parere del consigliere *Caratti*: se il nostro scopo, egli dice, è quello di favorire la buona coltura del frumento, non potremmo raggiungerlo ora: si premierebbe il già fatto od il caso.

Pecile D. fa presente come il *Bullettino* abbia già dato un preavviso, e perciò non si possa dire che nessuno si sia preparato anche in vista di probabili premi.

Mangilli (presidente) ripete che il preavviso venne dato perchè almeno per tre Comuni la commissione poteva disporre, avendone avanzati i mezzi.

Parlano di nuovo *Caratti* e *Pecile*, il quale ultimo propone che fin da ora si stanzino i mezzi, od almeno si stabilisca la massima di fare il concorso pel 1895.

Billia non crede opportuno stanziare ora che ci dobbiamo occupare del pre-

ventivo 1894, i mezzi per un preventivo 1895. Crede si possa accettare la proposta di rinnovare il concorso nei tre Comuni che ne fecero già domanda, riservandosi di studiare la cosa nell'autunno 1894.

La proposta *Billia* viene approvata.

RELAZIONE SCUOLE CESTARI.

Mangilli (presidente) incarica il professor *Viglietto* di dar relazione sull'oggetto 4° posto all'ordine del giorno.

Viglietto premette che la commissione incaricata di provvedere a quanto si riteneva opportuno per diffondere in provincia l'arte del panierai, che è composta dal

Co. D'Adda, r. ispettore forestale rappresentante del Ministero,

Pecile cav. prof. Domenico, rappresentante la Società vimini,

Tellini Edoardo, rappresentante la Camera di commercio,

Viglietto Federico, rappresentante l'Associazione agraria friulana

ha in una recente seduta deliberato di presentare al consiglio la relazione che sarà per leggere, in cui, oltre che la narrazione riassuntiva di quello che si è fatto nel 1893, c'è il programma pel 1894. Dichiarò che, pur volendo essere brevissimo, gli occorrerà una benevola concessione di alcuni minuti di ascolto:

Onorevoli Signori Consiglieri,

È il quarto anno che abbiamo l'onore di intrattenere il Consiglio intorno all'esito di vari provvedimenti attuati per introdurre l'arte del cestaro nella nostra Provincia.

È bene ricordare come la nostra Associazione fino dal 1889, allo scopo di dare esistenza sicura e possibilità di sviluppo all'industria del panierai, abbia ritenuto utile

1° di favorire la costituzione di una società la quale con mezzi adatti organizzasse l'industria del cestaro in Friuli, ne acquistasse i prodotti e ne facesse a tutto suo rischio, il commercio;

2° di impiantare con mezzi avuti dal Ministero di agricoltura, da alcuni comuni, e coi propri, dei piccoli centri di istruzione in quei luoghi dove l'abbondanza della materia prima, e l'interesse che dimostravano persone influenti dava affidamento di riuscita.

Questo modo di vedere si è mostrato in pratica pienamente corrispondente allo scopo, giacchè da un lato le scuole ed i lavoranti a domicilio vendettero

sempre il prodotto alla Società industriale; e questa potè collocare quasi tutto.

Questa felice combinazione di poter vendere senza ingolfare i magazzini della Società, che ha mezzi limitatissimi essendo pressochè uguale, benchè via via crescente, la domanda alla produzione, pure ordinatamente aumentata, fu la salvezza della Società che passò giorni ben tristi al chiudersi del primo anno, e naturalmente fu la salvezza delle scuole che poterono così lavorare sempre e sempre vendere a pronti i loro prodotti.

Dobbiamo notare come la Società per soddisfare alle domande non abbia dovuto ricorrere a lavoranti fuori del Friuli che per un importo di L. 315. Ma sta in corrispondenza il fatto che la Scuola di Pozzuolo credette di suo interesse lavorare per conto proprio non sembrandole convenienti i prezzi. Si vede che, per una fortunata combinazione, presso a poco la produzione indigena sarebbe andata d'accordo collo smercio.

Siccome bisogna da una parte mettere d'accordo il costo di produzione e la possibilità di concorrenza, la Società industriale dovette stabilire dei prezzi di acquisto che le permettessero di combattere la merce estera (in Italia non c'è nulla che seriamente possa competerci) e nello stesso tempo fossero accettabili dai produttori.

Che i prezzi di tariffa sieno possibili per i produttori lo dimostra il fatto che da Fogliano la Società riceve continue richieste di lavoro a prezzi identici a quelli che essa pratica alle scuole, benchè ci sieno notevoli spese di trasporto e dazio.

Che la Società non tesoreggi, è dimostrato dal fatto che, quantunque sia amministrata gratuitamente, essa non raggiunge nemmeno quest'anno il pareggio.

Bisogna assolutamente persuadersi che l'avvenire dell'industria del panieraio in Friuli riposa su questo

1° produzione a buon mercato almeno come succede all'estero dove il lavoro del panieraio è ormai divenuto consuetudine di intere provincie;

2° esistenza di una Società solida che acquisti tutti i prodotti e sappia occuparsi con successo dello smercio.

Come avevamo detto quattro anni or sono, quando il lavoro si iniziava, tale è ancor oggi il nostro convincimento.

La Società industriale non può far concorrenza all'estero senza il lavoro fatto a tempo perso in campagna, e le scuole ed i lavoranti a domicilio di campagna non potrebbero sussistere se mancasse chi compra tutti i prodotti della loro attività.

L'esperienza di quattro anni ci dimostra che non abbiamo sbagliata la via e ci attesta anche che, dopo le spese di iniziamento, la fabbricazione può procedere sicura e remuneratrice. Altrimenti, se si lavorasse su basi artificiali, non esisterebbero più le prime scuole fondate che sono invece le più fiorenti.

L'anno scorso abbiamo detto come ci sembrasse opportuno incoraggiare gli alunni delle scuole già abili a fare alcuni lavori, a ritirarsi a domicilio affine di ottenere la massima economia e la massima ricompensa sui prodotti.

E siamo lieti poter annunciare come nelle due ormai vecchie scuole di Porpetto e di Fagagna 19 maschi e 6 femmine lavorino da due mesi a domicilio.

Il capo operaio, che ha sempre una sede stabile per istruire i principianti, non fa altro che distribuire materia prima e modelli, ritirare il lavorato e pagarlo dopo consegnato alla Società.

È notevole il fatto come dopo l'attivazione del lavoro a domicilio sia piccolissima la richiesta di materia prima dai magazzini della Società, mentre si è più che duplicato il lavoro. Il che vuol dire che gli apprendisti, non solo sanno meglio utilizzare il tempo, sciolti dal vincolo della scuola, ma hanno anche imparato a provvedersi più economicamente le materie che loro occorrono.

E questo era appunto il nostro scopo.

Avevamo l'anno scorso promesso di incoraggiare la preparazione dei vimini fini *da coltura* dando un sopraprezzo a quelli prodotti e preparati in provincia che fossero venduti alla Società, e pagando un piccolo premio a quelle scuole che avessero direttamente provveduto pel loro consumo.

Siamo dolenti dover dire che si spesero solo 30 lire per questa forma di incoraggiamento perchè pochissimi pensarono di profittarne.

Però qualche cosa si è fatto, e questo ci fa sperare che più si farà: tutte le cose nuove sembrano difficili e crediamo opportuno insistere su questo provvedimento.

Il Ministero di agricoltura incaricò lo scorso anno il cav. Perona, dotto specialista in materia, di visitare le nostre scuole. Siamo lieti poter dire come egli sia rimasto soddisfatto ed abbia, in una lusinghiera relazione, dichiarato di aver non solo riscontrato realmente quanto si diceva nelle nostre relazioni, ma anche qualche cosa di più che noi avevamo mancato di rilevare. Egli, trovando buona l'organizzazione attuale, non fece che delle proposte per rendere più abbondante la coltura dei vimini fini ed il Ministero aperse, per la sola nostra provincia, un concorso a 6 premi per un importo di lire 800 fra chi planterà 10 are di vincheto razionale.

L'anno scorso ebbero per alcuni mesi un maestro del laboratorio centrale le scuole di Palazzolo, di Castions, e di Flumignano. Per la scuola di Fagagna e per quella di Palazzolo, quando si manifestò la necessità di nuovi lavori o di perfezionamento in quelli vecchi, o si mandò per una settimana sopra luogo un abile operaio del laboratorio centrale, o quello che funziona da capo operaio nella scuola (il miglior alunno) venne, a spese del fondo scuole, al laboratorio centrale.

Vista l'esiguità dei mezzi che abbiamo a disposizione, crediamo seguire per le scuole vecchie lo stesso sistema anche l'anno venturo.

Solo per le scuole nuove o per quelle appena l'anno scorso iniziate, sarebbe da mandare un operaio del laboratorio centrale.

Già a Palazzolo, a Porpetto, a Fagagna ed a Castions funzionano come istruttori i migliori apprendisti. A Flumignano converrà mandare ancora per qualche mese un operaio del laboratorio centrale, così per le nuove scuole di S. Giorgio della Richinvelda, S. Pietro al Natisone e forse Cordovado dove pure si inizierà l'istruzione.

Per Pozzuolo sentiremo le proposte che sarà per fare quella direzione.

Per noi è importante non fondare scuole che dove sono persone le quali per la loro autorità e attività danno affidamento di riuscita e di cercar modo che ogni scuola si regga più che è possibile con persone e con indirizzo locale. Data l'intonazione, bisogna che le persone le quali si interessano a questo provvedimento vogliano adattare ogni cosa all'ambiente affine di non creare delle istituzioni artificiali che sussisterebbero solo finchè durano i sussidi del fondo scuole.

Ed ora poche parole riguardo a ciascuna scuola.

Il laboratorio centrale annesso alla Società anonima per l'industria dei vimini

1° continuò a fabbricare modelli per tutte le scuole

2° mandò i migliori operai a funzionare da maestri

3° accolse temporaneamente i capi operai delle varie scuole a periodi temporanei di istruzione

4° ebbe alunni a corsi di perfezionamento.

Crediamo sia bene che coloro i quali funzionano da capi nelle scuole, frequentino anche per breve tempo il laboratorio centrale, non tanto perchè vi imparano ad eseguire oggetti nuovi, ma anche perchè possono formarsi un'idea chiara della perfettibilità di cui l'industria è suscettibile.

La scuola di Porpetto durò tutto il tempo dell'anno occupando locali gratuitamente concessi dal co. Cintio Frangipane.

Il capo operaio si recò mensilmente a Udine, non solo per la consegna degli oggetti, ma anche per vedere come si potevano migliorare i lavori già conosciuti e come fabbricarne di nuovi.

Ora la scuola si è trasformata in modo che col capo operaio lavorano due o tre giovanetti — gli altri (avuti i modelli ecc.) lavorano a domicilio. Si può dire che tutti quelli che lavorano a domicilio si sono provveduti sul luogo di materia prima, e, quel che più importa, ora producono con maggiore abbondanza e con migliore accuratezza.

La scuola di Fagagna durò tutto il tempo dell'anno con un numero di alunni che fu minimo di 6 nei periodi dei lavori campestri e un massimo di 28 nelle epoche in cui non si poteva occuparsi di lavori rurali.

Il capo operaio fu ripetutamente ad Udine presso il laboratorio centrale ogni volta che occorreva fargli apprendere qualche lavoro nuovo ancora; e due volte si mandò presso la scuola per brevi giorni un operaio del laboratorio centrale.

È questa la scuola che produsse più di tutte, avendo dato una media di prodotti che supera le lire 200 al mese.

Per questa scuola vi è da notare che essa lavora non solo in vimini, ma anche in canna d'india e bambù.

Si deve pure aggiungere che, mentre in sul principio era sostenuta quasi a viva forza dall'amministrazione del legato Pecile e dalla efficace opera dei signori perito Burelli e farmacista Sandri, ora non solo ha 6 alunni alla scuola ma ancora 12 fra maschi e femmine che lavorano a domicilio e si è annessa una scuola serale frequentata finora da 6 individui adulti che desiderano apprendere l'arte.

Il successo è dovuto non solo ai mezzi dedicati dal legato Pecile ma soprattutto al riconoscimento che anche l'arte del cestaro può esser remuneratrice quando la si è appresa a dovere.

È naturale che questo non può avvenire che dopo qualche anno di pratica — soprattutto quando l'operaio ha bene imparato a utilizzare la materia prima che quasi sempre può raccogliersi da sé senza alcuna spesa.

Anche la scuola di Palazzolo ha continuato a funzionare tutto il tempo dell'anno dando prodotti sempre bene accolti dalla Società industriale.

Il numero dei suoi alunni varia fra 5 a 12 secondo le epoche.

Come a Porpetto e Fagagna, anche presso questa scuola funziona da istruttore uno degli alunni migliori che imparò prima sotto la guida di un capo operaio poi, quando occorre, frequentò il nostro laboratorio centrale per rendersi più sicuro in lavori speciali.

Il Comune ha contribuito al mantenimento di codesta scuola con lire duecento, ■ vi attende col massimo zelo il maestro elementare sig. Cigaina.

All'epoca opportuna tutti gli alunni di codesta scuola, guidati dal loro maestro elementare, andarono a raccogliere e prepararono poi i vimini che loro occorrevano. Così, acquistando la materia prima nel bosco e preparandola da se stessi, codesta scuola potè realizzare una notevole economia.

La scuola di Castions durò un breve periodo di tempo sorvegliata con molta attività dal cav. Di Gaspero. Ora il suo capo operaio trovasi presso il laboratorio centrale, per ritornare in breve ■ riprendere la scuola. La stanza da lavoro venne data gratuitamente dal sindaco march. Francesco Mangilli. Il Comune contribuisce quest'anno con lire cinquanta.

La scuola di Flumignano durò pure un breve periodo di tempo (due mesi) venne attivata nell'azienda del march. Fabio Mangilli, che prestò non solo i locali ma l'illuminazione e una attivissima sorveglianza.

Quì si tentò anche il lavoro di certe treccie per nettapiedi e per mobili che diede buonissimo risultato.

L'istruzione in lavori da panierai venne data da un operaio, quella pei lavori in treccia da una donna, ambedue del laboratorio centrale.

Anche questa scuola si riapre ora.

La scuola di Pozzuolo cessò all'aprirsi della stagione; però un operaio aperse una specie di succursale a Terenzano circondandosi di alcuni apprendisti che lavorano e smerciano direttamente i loro prodotti.

Ora si riprende l'istruzione anche nel capoluogo.

Anche questa perciò è una scuola attiva, quantunque non venda i suoi prodotti alla Società industriale. Ed è un buon indizio.

Oltre questi centri di istruzione più o meno organizzata vi sono dei lavoranti isolati a domicilio; e fra quelli noti, perchè portano la massima parte del lavorato alla Società industriale, da cui ricevono i modelli, ne abbiamo uno a Varmo, uno a S. Giorgio di Nogaro, uno a Zompitta e tre ad Udine.

Riassumiamo ora le entrate e le spese della gestione 1893:

Attivo

Contributo Ministeriale	L. 2000.—
„ Associazione agraria	„ 500.—
„ Enti morali	„ 365.—
„ Società vimini	„ 325.38
	<hr/>
	L. 3190.38

Passivo

Mezzo stipendio capo operaio (laboratorio centrale)	L. 600.—
„ „ capa operaia „ „	„ 360.—
„ „ contabile	„ 180.—

Sussidi ad alunni

N. 1 a Fagagna mesi 12 \times 15	L. 180.—
„ 2 al laboratorio centrale	„ 300.—
	<hr/>
	„ 480.—
Locali — Metà dell'affitto pagato	„ 175.—
Illuminazione, riscaldamento e spese varie per locali	„ 225.06
Modelli e attrezzi nuovi	„ 203.37
Gratificazione a maestri	„ 180.—
Stipendi a maestri di Fagagna, Castions, Palazzolo e Flumignano . .	„ 475.50
Indennizzo a maestri che frequentarono il laboratorio centrale	„ 180.—
Posta e cancelleria	„ 131.45
	<hr/>
	L. 3190.38

Gli oggetti lavorati da ciascuna scuola ed in totale sono i seguenti:

	Oggetti lavorati	Importo
Porpetto	2425	934.25
Palazzolo	1604	748.54
Castions	723	192.50
Flumignano	309	61.52
Fagagna	2747	2,200.—
Laboratorio centrale	3127	16,500.—
	<hr/>	<hr/>
	10935	20,636.81

L'anno scorso nello stesso periodo si erano lavorati oggetti 8109 per L. 18,639.15
Per cui si ebbe un aumento di oggetti 2826 „ „ 1,997.66

Questo senza calcolare ciò che ebbe a lavorare ed a vendere direttamente la scuola di Pozzuolo e senza tener conto dei lavoranti a domicilio che solo in piccola parte vendono alla Società, ma pur producono a vantaggio dell'industria paesana.

Bisogna considerare come gli oggetti lavorati presso le scuole devono poi venir compiti con tinte, vernici, guarnizioni ecc. presso la Società: onde non si è lontani dal vero calcolando l'avvaloramento dato al lavoro friulano per questa industria in circa L. 28 mila.

Come si vede l'industria del panieraiio va lentamente ma progressivamente consolidandosi nel Friuli e se il poco rapido miglioramento non può soddisfare completamente gli azionisti della Società vimini, si deve però riconoscere che il Ministero, l'Associazione agraria ed i Corpi morali contribuenti hanno raggiunto in massima parte lo scopo che era quello di trapiantare l'industria in paese.

Visto quanto si è finora ottenuto, la Commissione crede opportuno di persistere nei provvedimenti altra volta approvati dal Consiglio, e cioè:

1° Sostenere le scuole attualmente esistenti inviando loro modelli, forme ed attrezzi e dando un piccolo compenso mensile ai capi operai;

2° Sussidiare, ove occorra, allievi apprendisti che volessero perfezionarsi presso il laboratorio centrale;

3° Impiantare scuole in campagna dove si troveranno condizioni opportune;

4° Incoraggiare più che è possibile il lavoro a domicilio offrendo qualche facilitazione a tutti coloro che tentassero di attivarlo, p. e. imprestando loro stromenti, anticipando materia prima, premiando quelli che sanno attorniarli di altri apprendisti;

5° Promuovere, affinchè la materia prima non manchi, gl' impianti e la razionale coltura dei vimini adatti a tutte l'esigenze dell'industria: questo per non essere costretti di ricorrere all'estero per certe qualità.

Se a tale scopo contribuisce il Ministero di agricoltura col concorso a premi per la formazione di vincheti razionalmente trattati, la Commissione per le scuole persevererà ad incoraggiare la preparazione dei vimini fin da coltura cogli stessi mezzi adoperati nel decorso anno.

In precedenti relazioni abbiamo manifestato il voto che il Friuli si sostituisca all'estero nel fornire cesteria almeno nei confini del Regno. Qualche cosa si è fatto e sempre più ogni anno: speriamo che il modesto ideale si possa gradatamente raggiungere colla ostinata perseveranza friulana.

Forse la maggior parte del successo ottenuto, che è pur discreto, si deve alla costanza colla quale si mantennero le iniziative prese. La Commissione ebbe la fortuna di non aver dovuto cambiar linea di condotta: tale il programma proposto quattro anni or sono, tale l'attuazione, e uguali i propositi per l'avvenire qualora il Consiglio approvi.

Anzi vi sottoponiamo lo stesso ordine del giorno dello scorso anno:

“ Il Consiglio dell'Associazione agraria sentita la relazione sull'operato della speciale Commissione incaricata di provvedere a quanto si riferisce all'industria del cestaro in Friuli, ne approva i concetti, stanziava anche pel veniente anno lire 500, ringrazia il Ministero e gli altri Corpi morali che continuano il loro appoggio. E si augura che sieno molti i Comuni i quali coadiuveranno la Commissione nel diffondere fra i loro amministrati l'arte del cestaro ..”

Finita la lettura, il presidente apre la discussione.

Billia, prima di votare anche pel 1894 il solito contributo per le scuole dei cestari, vorrebbe conoscere in quali condizioni trovansi attualmente la Società vimini: giacchè, egli dice, come osserva lo stesso relatore, la esistenza delle scuole dei cestari è legata alla possibilità di continuazione della Società industriale che ne compera i prodotti. Se tale Società non avesse la prospettiva di poter resistere alla concorrenza estera, o se, per qualsiasi altra ragione, non potesse continuare, noi si sciuperebbe danaro favorendo le scuole di cestari, le quali non troverebbero poi a chi vendere sicuramente tutti i loro prodotti.

Viglietto (relatore) come facente parte anche dell'Amministrazione della Società vimini, avverte di non poter con precisione dire in quali condizioni economiche si troverà tale Società al terminare del-

l'anno. Però, in via approssimativa, può dire che tale Società è ora in migliori condizioni degli anni precedenti e crede che essa, con un po' di pazienza negli azionisti e di costanza nell'indirizzo preso, non solo potrà sussistere, ma anche prosperare.

Biasutti (vicepresidente) trova lodevole quanto si è fatto finora dalla speciale commissione, crede che essa meriti il plauso dell'Associazione, avendo efficacemente cooperato al trapianto dell'industria in paese; approva pienamente le proposte per l'avvenire.

Una voce, non facciamo troppe lodi se no si guastano.

Biasutti io lodo il successo, e trovo giusto che la commissione senta che non lavora senza che noi la seguiamo con premurosa sollecitudine. La relazione presentata è chiara e convincente e stimolo doveroso rilevarlo.

Bossi (rappresentante della provincia).

È pienamente d'accordo col cav. Biasutti: crede meritevole di encomio quanto la commissione ha fatto e quanto propone di fare. In via subordinata, crede sarebbe opportuno che la Società industriale ribassasse un poco i prezzi: così avrebbe un maggior smercio a vantaggio proprio e dei produttori. Egli sa che certi alunni delle scuole istituite vendono alcuni articoli più a buon mercato della Società.

Viglietto (relatore) quantunque questo non entri direttamente nel tema che ci occupa, osserva come i prezzi della Società devono in pratica subire numerose falcidie per le spese generali, gli sconti che si fanno ai rivenditori ecc.

C'è anche da osservare come i privati talvolta vendano in perdita, od almeno calcolino ben poco la loro mano d'opera, talvolta rubino i vimini ecc., mentre la Società deve far bene i suoi calcoli, pagare sempre la materia prima, la mano d'opera, le spese generali ecc.

Eppoi non è male che vi sia in paese chi può vendere qualche oggetto greggio anche a più buon mercato della Società: non cerchiamo forse di favorire la piccola industria?

In quanto alle vendite in grande e per oggetti di cui vogliamo far concorrenza all'estero, la Società fa dei prezzi (se non sui listini, in pratica) che le permisero di notevolmente aumentare la sua clientela.

Bossi si dichiara soddisfatto: fece solo la sua osservazione perchè gli pareva

d'interesse per la Società il cercare in tutti i modi il massimo smercio a vantaggio delle nostre scuole.

Nessun altro domandando la parola, il presidente mette ai voti l'ordine del giorno seguente proposto dalla Commissione:

“ Il Consiglio dell'Associazione agraria sentita la relazione sull'operato della speciale Commissione incaricata di provvedere a quanto si riferisce all'industria del cestaro in Friuli, ne approva i concetti, stanza anche pel veniente anno lire 500, ringrazia il Ministero e gli altri Corpi morali che continuano il loro appoggio. E si augura che sieno molti i Comuni i quali coadiuveranno la Commissione nel diffondere fra i loro amministratori l'arte del cestaro. ”

È approvato ad unanimità.

SUSSIDI AD ISTITUTI COOPERATIVI.

Il presidente informa come la Latteria sociale di Sedegliano abbia domandato un sussidio. La speciale Commissione propose che si accordasse, come si è fatto per moltissime altre, un sussidio di L. 50 purchè dimostri di continuare a sussistere e funzionare con non meno di 20 soci.

Il Consiglio approva.

PREVENTIVO 1894.

Il segretario legge il seguente preventivo preparato dalla presidenza:

Attivo.

Parte ordinaria

<i>Danaro in cassa al 1 gennaio 1894</i>	<i>L. 5000.—</i>
<i>Azioni sottoscritte da privati, corpi morali ecc.</i>	<i>8500.—</i>
<i>Abbonamenti al Bullettino e vendita pubblicazioni</i>	<i>150.—</i>
<i>Credito di L. 600 di cui si ascrivono al presente esercizio</i>	<i>300.—</i>
<i>Interessi fondo Vittorio Emanuele</i>	<i>130.20</i>
<i> lascito Freschi</i>	<i>173.60</i>

Parte straordinaria

Contributi promessi:

<i>a) dal Ministero per borse di studio</i>	<i>L. —.—</i>
<i>b) " per scuole cestari</i>	<i>L. 2000.—</i>
<i>c) dalla Provincia per la Commissione per la difesa del Friuli</i>	
<i> dalla fillossera</i>	<i>1000.—</i>
<i>Interessi sopra depositi</i>	<i>250.—</i>
	<i>L. 17503.80</i>

Passivo.**Parte ordinaria**

<i>Pigione, custodia, riscaldamento locali</i>	L.	600.—
<i>Redazione Bullettino e segreteria</i>	"	2400.—
<i>Stampa Bullettino</i>	L.	2500.—
<i>Altre stampe</i>	"	400.—
		2900.—
<i>Incoraggiamenti ad istituti cooperativi</i>	L.	1000.—
<i>Residui passivi su questo capitolo</i>	"	50.—
		1050.—
<i>Aiuto al Segretario</i>	"	500.—
<i>Acquisto libri e legature</i>	"	600.—
<i>Cancelleria e posta</i>	"	200.—

Parte straordinaria

<i>Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera</i> . . .	L.	2000.—
<i>Rimanenze passive su questo capitolo</i>	"	600.—
		2600.—
<i>Mezzi per diffondere l'istruzione agraria:</i>		
a) borse di studio per agrimensori che si fermano un anno presso la r. Stazione agraria	L.	400.—
b) sussidio alla sezione speciale di magistero presso la r. Scuola normale	"	200.—
c) fondo per l'istruzione agraria nelle scuole elementari	"	500.—
d) sussidio scuole cestari	"	2500.—
e) fondo a disposizione della Commissione per i campi d'esperienza	"	600.—
		4200.—
<i>Conferenze e gite agrarie</i>	L.	900.—
<i>Fondo disponibile per incoraggiamenti da stabilirsi per colture intensive di viti e di frumento</i>	"	1000.—
<i>Premi lascito Freschi</i>	"	173.60
<i>Impreviste e rimanenze disponibili</i>	"	380.20
		2453.80
		L. 17503.80

Caratti domanda spiegazioni sulle varie voci di rimanenze passive.

Viglietto spiega.

Billia domanda se tali residui passivi sono dipendenti dall'aver dovuto spendere di più del preventivato, ovvero sono avanzi di somme già stanziati lo scorso anno e non interamente pagate.

Viglietto dice che non si è ecceduto sopra nessun capitolo, solo vi sono delle somme che non potranno esser pagate

nell'anno e altre che dipendono da decisioni odierne.

Billia : allora era meglio mettere tali somme in attivo come residui non pagati e quindi in passivo come debiti.

Viglietto : la risultanza sarebbe la stessa, però terrà calcolo di questo modo di presentazione.

Billia domanda ancora in quali punti il preventivo 1894 differenzia da quello 1893.

Viglietto: in nulla di sostanziale: si dovettero naturalmente variare

1° in attivo le rimanenze di cassa ed i contributi dei soci

2° in passivo il fondo per colture intensive di viti e frumento e le rimanenze disponibili; tutto il resto è uguale allo scorso anno.

Pecile D. domanda se nelle L. 1000 stanziato per colture intensive di viti e frumento si intendono compresi anche i premi pel concorso frumento 1894.

Mangilli risponde di sì: la somma era stata messa in preventivo, in attesa delle decisioni odierne del Consiglio.

Canciani osserva come, sommando le spese di stampa e per acquisto libri si abbiano L. 3500 mentre per la diffusione dell'istruzione agraria, tolte lire 2500 già devolute per le scuole di cestari (essendo 2000 il sussidio governativo per questo scopo) non rimangano che solo L. 1700 a scopo di esperienze, di istruzione elementare ecc. Crede che si dovrebbe economizzare nelle spese di stampa e di libri per devolvere l'avanzo a vantaggio dell'istruzione popolare. Si raggiungerebbe meglio l'obiettivo del nostro sodalizio limitando le pubblicazioni ed aumentando i mezzi per le esperienze e quelle altre forme di istruzione che valgano a diffondere la conoscenza delle buone pratiche agricole.

Pecile G. L. È dolente trovarsi in disaccordo coll'ing. Canciani, col quale conviene spessissimo. Egli crede che diminuire i fondi per la stampa sia dannoso: ricorda periodi critici della nostra Associazione dai quali essa potè rilevarsi soprattutto col manifestare maggiore attività mediante la stampa. Egli pure credette bene dedicare parecchi anni il suo tempo al *Bullettino* allo scopo di far conoscere ai soci quanto si faceva in altri paesi di utile e di applicabile anche in Friuli. Osserva poi che essendo il *Bullettino* unicamente organo dell'Associazione agraria, quindi indipendente in modo assoluto dal Ministero ecc., esso può esercitare una notevole influenza sull'indirizzo agrario, dicendo liberamente la sua opinione anche sopra argomenti di indole generale. Questa possibilità di trattare, senza alcun riguardo, le questioni più importanti, contribuirono a dar credito al-

l'Associazione tanto in Friuli che nel rimanente d'Italia e fuori.

Ne abbiamo avuto un esempio recente. Tutti i giornali agricoli italiani fecero le viste di non accorgersi della grave questione del riordinamento dell'istruzione agraria. Il *Bullettino*, il quale non obbediva che alle proprie convinzioni, disse e ripetè delle verità che nessun altro periodico ebbe il coraggio di stampare.

Ciò naturalmente dà prestigio e credito all'Associazione.

Per tutto questo si oppone alla riduzione delle spese di stampa che sono il mezzo, non solo per corrispondere coi soci, ma anche per tener vivo il credito della nostra Associazione citata ripetutamente come esempio in altre provincie.

Viglietto, come informazione, dice che per l'acquisto libri non si spende mai la somma preventivata: p. e. quest'anno si sono finora spese solo L. 78: è vero che ci sono altre specifiche da pagare, ma in totale non si sorpasseranno le lire 200 delle 600 preventivate.

Ritiene poi indispensabile che la redazione del *Bullettino* abbia una certa libertà: p. e. se occorre e si ritiene giovevole ai soci stampare qualche volta un *Bullettino* più grande, è bene si stampi; se mancano ragioni di stampare o si riduce la mole o non si stampa. Noi non dobbiamo paragonare la nostra pubblicazione coi periodici di speculazione: stampiamo quanto si ritiene utile e quando si ritiene opportuno — se spendiamo, sono danari dei soci, se non spendiamo, i danari restano nella cassa sociale a disposizione per altri provvedimenti. Disse questo come dichiarazione di un concetto direttivo nella sua condotta di redattore.

Pecile D. Tutt'altro che convenire colle idee del consiglier Canciani, vorrebbe anzi che il *Bullettino* uscisse regolarmente ogni 15 giorni: non importa che risulti anche meno voluminoso, importa che la sua comparsa sia regolare ed opportuna. Questo lo propose altra volta.

Mangilli (presidente) è difficile osservare la perfetta regolarità perchè, dovendo il *Bullettino* esser organo della Associazione, è costretto sovente aspettare verbali di Consiglio, decisioni del Comitato per gli acquisti ecc.

Canciani: Le cose dette non lo persuadono: crede sarebbe proprio meglio conveniente per gli interessi agricoli che il *Bullettino* uscisse una sola volta al mese, e il risparmio fosse impiegato per gli scopi che ha prima accennato.

Billia. Ma coll'uscire una volta al mese il *Bullettino*, se mantiene la mole, costerà lo stesso.

Canciani. Voleva intendere di ridurne la mole.

Nallino. È anche lui spiacente di trovarsi in disaccordo coll'ing. *Canciani*. Da tutto quanto egli disse comprende che egli riguarda come puramente teorico quanto si stampa, e solo realmente pratico quanto è dimostrazione reale delle buone regole agricole. Qui secondo lui sta l'errore. Il *Bullettino* si occupa costantemente e quasi esclusivamente di cose pratiche. Anzi, si può dire che ogni numero prende l'intonazione dalle faccende campestri e per ognuna di queste, dà suggerimenti che sono pratici.

Quindi non bisogna credere che le spese di stampa sieno un puro lusso teorico, giacchè con queste si soddisfa al bisogno dei pratici di avere periodicamente dei consigli intorno alle più importanti operazioni di campagna.

Perciò egli crederebbe dannoso diminuire i mezzi per la stampa.

Canciani riconosce quanto disse il prof. *Nallino*; però non gli sembra impossibile un'economia che potrebbe esser impiegata per i campi di dimostrazione

o in altro facilmente visibile dai contadini, i quali non leggono il *Bullettino*.

Le persone che si occupano di campagna si possono dividere in due categorie: proprietari e contadini. Ora, se la stampa giova ai primi, non arriva ai secondi, ai quali riuscirebbero utilissime le dimostrazioni pratiche, i campi di esperienza ecc.

Billia osserva come se noi rivolgesimo l'opera nostra direttamente ai contadini, difficilmente verremmo a capo presto di qualche cosa. Bisogna invece soprattutto cercare che sieno istruiti i proprietari i quali alla lor volta mettendo sotto gli occhi dei contadini dei successi ottenuti con razionali pratiche agricole, si persuaderanno efficacemente. Se ci guardiamo attorno, potremo convincerci come in quei luoghi dove esistono proprietari che conducono bene le loro terre, anche i piccoli possidenti ed i contadini hanno seguito l'esempio.

Canciani visto che la sua proposta non incontra, la ritira.

Dopo ciò il preventivo 1894 è approvato nei precisi termini presentati.

RIUNIONE SOCIALE.

Il presidente propone che la riunione sociale ordinaria si tenga il sabato 30 dicembre.

Il Consiglio approva la seduta è sciolta.

F. V.

Comitato per gli acquisti.

Presso questo Comitato rimangono disponibili, fino a completo esaurimento, le seguenti materie:

Perfosfato minerale 12-14 anidride solubile a L. 8.25 magazzino Udine.

Perfosfato d'ossa, 14-16 anidride solubile, 1 a 1,5 azoto, a L. 12.25 franco magazzino Udine. La provenienza della merce è Milano, per cui chi volesse ricevere in località diverse da Udine, avrà uno sconto di 0.25 per il risparmio di magazzinaggio, più la rifusione per il porto.

Il magazzino di Udine ne è ora fornito.

Pannello di lino sempre disponibile nel magazzino di Udine a L. 16.50 senza sacco, a L. 17 col sacco, L. 17.50 macinato.

Nitrato di soda 15-16 azoto a L. 28.50 Udine o 26.15 Genova.

Solfato di potassa 50 di ossido potassico a L. 30 Udine.

Cloruro di potassa 59 di ossido potassico a L. 30 Udine.

Avvertenze.

Per levar dai magazzini qualsiasi materia occorre un ordine dell'Associazione agraria.

Nessuna prenotazione è valida se non viene accompagnata dalla relativa anticipazione.

Non si consegna che mediante *pagamento anticipato*, o per *assegno ferroviario*.

Non si scontano anticipazioni che contro consegna del relativo documento.

Campioni di merci, o reclami farli alla stazione di arrivo e comunicarli subito all'Ufficio dell'Associazione agraria friulana.

Preghiamo tutti i soci a levare *subito* le materie prenotate pronte in magazzino.

Siccome gli imballaggi possono avere dei guasti, nel presentarsi al lievo occorre essere forniti di sacchi per l'eventuale reimballaggio.

Coloro che avessero pagata qualche merce senza prelevarla, si presentino tosto pel ritiro giacchè gli ordini non sono validi che nei limiti di tempo stabiliti dal Comitato e non oltre il 25 corr.

Tutti i soci che hanno prenotato *nitrato di soda* od altre materie, sono pregati a provvedere tosto pel lievo giacchè, avendo il Comitato bisogno di liberare i magazzini, consegnerà ai primi che si presentano, salvo a rifondere le anticipazioni purchè gli scontrini sieno presentati **entro dicembre**.

Prossime sottoscrizioni.

Il Comitato sta trattando per l'acquisto in comune di *Soltato doppio molito Romagna, perfosfato minerale, perfosfato d'ossa, solfato di rame, nitrato sodico, filo ferro zincato per le viti.*

I signori soci riceveranno speciale circolare ovvero troveranno le condizioni nel prossimo *Bullettino*.

L'INSEGNAMENTO AGRARIO NEI SEMINARI

Se la memoria non mi tradisce (e in questo mondo tutto può darsi, anche un autotradimento) fu nel 1890 che nel nostro paese si risvegliò l'idea d'introdurre l'insegnamento agrario nei seminari e ciò per opera dell'arcivescovo di Chieti, monsignor Rocco Cocchia.

Questo esemplare prelato, negli undici anni che visse nelle Antille e nel Brasile, osservò che i parroci periti in agricoltura, ispirando e dirigendo, arricchivano parrocchie, fondavano villaggi. Ritornato in patria, dove gli venne affidato l'arcivescovado di Chieti, con suo

dolore e sorpresa constatò le poco o nulla progredite condizioni dell'agricoltura in quella provincia. Volle contribuire, per quanto fosse in lui, al miglioramento agrario e perciò consigliò ■ spinse i parroci della diocesi a persuadere i contadini della bontà dei nuovi metodi dalla scienza e dalla pratica suggeriti per l'aumento della produzione e dei profitti. Ma che potevano fare quei preti se neppur essi si trovavano in grado di dar consigli per mancanza di cognizioni e di vocazione?

Riaperto, dopo trent'anni, il seminario

Diocesano, l'arcivescovo di Chieti pensò d'istituire una cattedra d'agraria a beneficio di quei chierici che, aspirando al sacerdozio, s'avviano ad essere parroci.

Con ciò intendeva raggiungere i seguenti scopi lodevolissimi: mettere i preti nella condizione d'istruire i contadini, coi quali hanno continui rapporti, nelle cose agrarie; dare ad essi una nuova e importante occupazione, rallentare il corso dell'emigrazione mediante l'impiego di maggior numero di braccia nella coltivazione razionale e intensiva della terra natia.

Monsignor Rocco Cocchia non si rivolse invano al Comizio agrario del luogo, il quale prestò volenteroso il suo appoggio morale e materiale. Nè il Ministero di agricoltura rimase indifferente all'annuncio di questa nuova iniziativa; anzi, dati i suoi scarsi mezzi, contribuì largamente per l'attuazione di siffatto disegno. Concesse un sussidio annuo di lire 360 quale quota di concorso nella retribuzione dell'insegnamento d'agraria. Così sino dal 1890, la cattedra di agraria fu istituita nel seminario di Chieti e continua a funzionare con buon successo e con generale soddisfazione.

Il Ministero d'agricoltura, nel fermo convincimento che dal pulpito e nelle conversazioni famigliari il sacerdote può, insieme a buone massime morali, insegnare utilmente i più necessari precetti dell'agricoltura, non si limitò ad appoggiare soltanto l'iniziativa di monsignor Rocco Cocchia. Su proposta del Comizio agrario di Teramo, il quale aveva preso opportuni accordi col vescovo di quella diocesi, monsignor Francesco Ivotta, venne pure introdotto l'insegnamento agrario nel seminario Teramense e ciò nel 1891. La Direzione generale dell'agricoltura concesse anche in questo

caso il sussidio annuo di lire 350 a titolo di concorso nella spesa per la remunerazione dell'insegnante d'agraria.

Nei due seminari, di cui abbiamo discusso, insegnano agraria i professori dei rispettivi istituti tecnici e i seminaristi usufruiscono del materiale pratico e scientifico di chè gli istituti stessi dispongono.

Un altro benemerito dell'agricoltura è il vescovo di Cremona, monsignor Bonomelli per iniziativa del quale venne introdotto l'insegnamento agrario nel seminario di Cremona nell'anno scolastico 1892-93 e con soddisfacenti risultati. Il Ministero d'agricoltura non mancò di porgere il suo aiuto, contribuendo, come per i seminari di Chieti e di Teramo, con l'annuo sussidio di lire 350.

Qua e colà, anche nel nostro paese, specialmente nella Toscana dove s'ebbero e si hanno esempi lodevoli, l'agricoltura viene curata con amore ed intelligenza da taluni preti di campagna. È certo che col mezzo del sacerdote molto si potrebbe fare a vantaggio del progresso agrario, vincendo pregiudizi, propagando buone norme nell'esercizio dell'agricoltura (1). Perciò tutte le iniziative tendenti a questo fine dovrebbero essere incoraggiate e aidutate efficacemente.

Questa volta ho parlato dei seminari; non mancherò di dire qualche, cosa, in un prossimo articolo, delle... caserme. In questo modo avrò, spero, accontentato tutti i gusti.

V. SRINGHER.

(1) Anche per la nostra provincia in tutte quelle parrocchie dove il clero si interessa di cose agrarie si riscontra un notevole progresso. Abbiamo latterie sociali promosse e dirette da sacerdoti, vi sono Comuni dove la più bella vigna, il più bel frutteto, ecc. ecc. sono quelli del parroco. E, naturalmente gli agricoltori vedono ed imitano.

IL METICCIAMENTO E LA SELEZIONE NEGLI ANIMALI E NEI VEGETALI.

Gli effetti utili della miscela dei tipi, delle razze e delle varietà, a mezzo della fecondazione, sono ben conosciuti e per primi furono gl'inglesi a usufruire della legge naturale per cui incrociando e

scegliendo crearono a volontà nelle specie animali domestiche quei caratteri che premeva di infonder loro onde renderli più redditivi. Furono gli inglesi che colla costanza propria alla loro

stirpe fabbricarono delle razze equine, bovine, suine, ovine, tanto perfezionate da venir scelte come prototipi miglioratori per le razze di altre nazioni europee ed americane.

La potenza dell'unione di esseri della stessa specie, ma diversi nei loro caratteri esteriori ed organici è meravigliosa anche per la fondazione di tipi robusti, resistenti perciò alle influenze di cause morbose.

Se consideriamo i soli risultati del seme incrociato dei bachi da seta ci faremo subito un'idea chiara del beneficio di questo principio che induce nella progenie derivata un aumento di forza vitale e quindi una minor disposizione alle malattie.

Gli esseri organizzati vegetali partecipano alla medesima legge, per cui con la selezione e colla fecondazione artificiale si ottengono dai coltivatori di fiori immense varietà di soggetti splendidi per grandezza e per varietà di tinte; ora questo principio lo si cominciò ad applicare in agricoltura per ricavarne un utile diretto, e colla fecondazione artificiale fra i fiori di viti americane e le europee si ottennero degli ibridi che offrono un prodotto migliorato e maggior adattabilità a certi terreni conservando la resistenza alla filoxera.

L'Inghilterra poi, che fu maestra nei progressi agricoli, ha fra i suoi studiosi persone che stanno ricercando, ed hanno in parte raggiunto l'intento di venir in possesso di cereali che offrano al coltivatore il massimo prodotto, la miglior qualità, la resistenza alle malattie.

A questa importantissima meta sono diretti gli esperimenti dei fratelli Garton in Zewton le Wilows a 16 miglia da Liverpool, e qui ricaviamo alcuni particolari dall'elaborato rapporto che l'avvocato Roti, console generale a Liverpool, inviò al nostro Governo.

Da ben 13 anni i proprietari della stazione di prova per la fecondazione artificiale dei cereali a Zewton studiano sperimentalmente l'argomento ed a furia di tentativi e di succedersi di generazioni sono giunti a disporre di qualità di cereali con proprietà speciali che possono essere destinate alla diretta seminazione e che quando potranno averne in maggior quantità metteranno in commercio.

È interessante il seguire il metodo tenuto dai signori Garton per raggiungere i risultati che si propongono. Una superficie di due acri di terreno in pianura è destinato a ricevere la seminazione di 1500 varietà di cereali derivati da ogni parte del globo appartenenti a quattro specie, cioè frumento, orzo, avena e segala. La fecondazione artificiale consiste nel levare dalla spiga gli stami (organi maschili) spargendo sull'organo femminile (pistillo) il polline di altri stami levati dalla spiga di altre piante provviste delle qualità che si ricercano. Colla selezione, e colle nuove fecondazioni si completa l'operazione per ottenere cereali provvisti di determinate proprietà.

Ad esempio i signori Garton derivarono un magnifico grano commerciabile da una qualità russa che dà farina sceltissima, togliendole il difetto della buccia straordinariamente grossa ed aderente, e ciò coll'incrocio di altra varietà ad epidermide sottile ma scadente in farina. Seguendo questo metodo raddoppiarono la produttività di un grano indiano risanguandolo con qualità inglesi. Vengono sperimentate anche varietà italiane delle quali se ne ammira l'apparenza ma si nota una deficienza nella sostanza.

Anche l'orzo fu oggetto di molte prove ed i signori Garton ebbero stupendi risultati coll'incrocio di una varietà a sei filari di chicchi, ma di poca sostanza, con altra a due soli ma ricca di materiali utili; ne derivò un ingrandimento nei semi, con aumento di pregi nella sostanza farinosa, senza perdere anzi aumentando la produzione; così formarono delle varietà precocissime maturanti in stagioni che più convengono, cosa assai interessante per i fabbricatori di birra, e si procurarono anche dell'orzo senza resta, condizione che ne sollecita la raccolta.

Riportarono meravigliosi vantaggi cogli esperimenti delle avene, e riescirono a procurarsi un tipo dotato di forte stelo e perciò resistente all'allettamento, con spighe provviste da 6 a 13 chicchi, i quali colla battitura si spogliano di ogni loro veste.

Attribuendo la comparsa del parassita che produce la ruggine a debolezza costituzionale della varietà che ne vanno

soggette le incrociarono con tipi sani e robusti, e riuscirono con soddisfazione allo scopo di renderle resistenti, per cui i signori Garton avrebbero tracciato una nuova idea per vincere le malattie, non coll'impiego di rimedi chimici ma colla rigenerazione degli organismi.

Questi sperimentatori inglesi potranno fra non molto avere un materiale abbondante di queste varietà perfezionate di cereali, e fornirle per i bisogni agli agricoltori i quali dovranno studiare il mezzo di conservare il più a lungo possibile i caratteri che le contraddistinguono per non aver sempre bisogno di ricorrere alla stazione di fondazione, ove si ha la possibilità di con-

servarne i pregi in tutta la loro interezza. Abbiamo l'esempio nel frumento di Rieti che riprodotto in altre località perde delle proprietà che lo rendono così ricercato, ed è bisogno di ricorrere al originario.

La necessità di migliorare la produzione e la qualità dei cereali è un argomento che deve interessare moltissimo gli agricoltori ora che l'Italia deve subire la concorrenza dei prodotti americani delle Indie e della Russia, non avendo le distanze dei luoghi di produzione che un'importanza assai relativa.

Dott. T. ZAMBELLI.

PER LA COLTURA DEI SALICI DA VIMINI.

Il r. Ministero di agricoltura ci scrisse: "Accogliendo lo avviso di codesta Associazione agraria, espresso nella gradita lettera al margine distinta, partecipo a V. S. che ho prorogato a tutto il mese di maggio 1894, il termine utile per la presentazione delle domande di concorso ai premi stabiliti col decreto ministeriale 15 aprile 1893, per la coltivazione razionale ed intensiva delle specie e varietà più utili di salici da panieri.

Ciò stante, Le trasmetto inserti alquanti esemplari del relativo decreto di proroga 18 corrente, con preghiera di farlo pervenire a tutti coloro cui possa maggiormente interessare. „

Speriamo che saranno molti coloro che si presenteranno al concorso prima del termine stabilito.

Nel nostro numero precedente abbiamo riportate le norme pel concorso.

CONFERENZE AGRARIE INVERNALI

TENUTE NELLA R. SCUOLA PRATICA D'AGRICOLTURA
IN POZZUOLO DEL FRIULI.

CONFERENZA I.

Il lavoro delle terre.

CARISSIMI,

Lavoriamo bene la terra!

Per produrre molto, e bene, non solo bisogna letamar molto la terra, ma anche lavorarla, e lavorarla di proposito. Un bravo contadino, che viveva bene coi prodotti d'un suo poderetto, dovette disfarsene di due terzi assegnandoli, in dote, alle sue due uniche figlie, che an-

darono a marito. A lui ne restò un solo terzo; eppure, curando e lavorando meglio questo pezzo di terra rimastagli, riuscì ad avere gli stessi prodotti, che prima otteneva da tutto il podere! Questo fatto me lo raccontò quand'ero ragazzo un vecchio contadino, e mi disse che era vero; ed io non stento a crederlo! E se voi pure lo credete, sarete anche voi persuasi di lavorar meglio le vostre terre di quanto fin ora avete fatto. Voi mi direte che per far meglio non vi avanza tempo, e ciò può essere anche vero per la buona stagione; ma l'in-

verno quà è lungo e ci dà spesso buone giornate, e la terra non è sempre nè umida nè ghiacciata. Ebbene, allora cari miei, lasciate il *caldetto* della stalla e rivoltate la terra, che alla primavera dovrà esser seminata, e vedrete che alla fine vi troverete contenti di avermi dato retta!

Se poi vi faceste persuasi che la terra da voi lavorata spesso è troppa, e che non potete tutta ben lavorarla, concimarla e curarla proprio come si deve, sapete cosa fareste? Ne mettereste a prato una maggior parte di quello che ora non fate, e così avreste più foraggio e quindi miglior bestiame; più concime da dare alle terre aratorie e più tempo di lavorar bene queste terre; e vedreste che raccoltoni vi saprebbero esse dare! Se siete stati qualche volta in Carnia o in *Schiavonia*, avete visto come quei contadini, pure avendo poca terra, la sanno far fruttare. Pigliate esempio da loro.

Per lavorar bene bisogna anche lavorar profondamente!

Io sò del resto che la maggior parte di voi fa di tutto per tenere in ordine i propri campi, per pulirli dalle erbe cattive per purgarli dai grossi sassi, ed in ciò vi lodo sinceramente; ma non potete però negarmi che avete tutti, chi più chi meno, il peccato di *non lavorar la terra tanto profondamente, quanto deve essere lavorata!*

A voi piace di correre cogli animali sui campi, e, pur di far presto, lasciate che l'aratro morda poco la terra. Di lavori a mano colla vanga quasi non volete sentir parlare; e dopo tutto la scusa la trovate nel dire che se lavoraste profondamente vi verrebbe fuori la terra *selvatica*, dove le semenze stentano a nascere e le piante crescono poco. Ed in ciò potete anche aver ragione; ma queste difficoltà con un pò di regola si spianano.

Se avete molti letami da impiegare subito nel campo non abbiate paura a lavorare a tutta prima profondo; se nò, *affondate* il lavoro a poco a poco, un poco per anno, pigliando sempre più terra.

Intanto lasciate che vi spieghi perchè non potrò dire che *lavorate bene* fino a che non farete lavori profondi.

Le piante per vivere e prosperare hanno anche bisogno di aria abbondante alle radici.

Non state a credere che le erbe e le piante legnose si nutrano solo dalla terra, ma si nutrono anche d'aria e le stesse loro radici hanno bisogno d'aria per divenire forti e lunghe. Vi sono piuttosto certe piante *che vivono di sola aria*, e che perciò nei giardini si tengono in gabbie attaccate agli alberi; ma non ve ne sono che vivano di sola terra. Buttate un grano di frumento su di un mucchio di terra smossa di fresco, e quindi bene arieggiata, e vedrete che sorta di *baro* saprà fare, quanti granelli produrrà, e che fascio di radici, lunghe avrà messo!

Quì nel podere della scuola potete visitare un *vignale*, che fu piantato su di un terreno lavorato a mano ad 80 centimetri di profondità. Ha solo tre anni dall'impianto, e vedrete che tralci lunghi e grossi ha già messo e quanto prodotto promette, avendo già cominciato quest'anno a darne assai; quantunque non gli fosse stato chiesto colla potatura speciale. Chi ha il merito principale di tanto sviluppo di vegetazione? Il lavoro, cari miei, che ha messo molta aria sotto terra, senza la quale aria anche la concimazione non avrebbe fatto quel miracolo.

Del resto anche in campagna, quando si colma uno dei tanti *fossali* che stanno fra i campi, non vedete che bel granturco, che bel frumento, che bella erba medica vengono sulla colmata?

E per quanti anni non si continua a notare una gran differenza fra le piante seminate dov'era il *fossale* e quelle simili del campo vicino? E tutto ciò è merito dell'aria che si è rinchiusa fra granellino e granellino di terra, quando essa si caricava sul carro pel trasporto e quando si scaricava nel *fossale!*

L'aria rende anche il terreno più adatto a nutrire le piante.

Oltre che giovare direttamente alle foglie e alle radici delle piante, l'aria giova anche alla terra, migliorandola e facendola più *nutritiva* per esse piante.

La terra cavata da una buca profonda,

da una roggia, da uno stagno, è *selvatica* e non nutrisce che poche erbaccie. Lasciata però in monte per un certo tempo, e tanto più se è di tratto in tratto rivoltata colla pala, diventa quella buona terra che si porta poi nei campi come fosse concime. Questa è una cosa che sapete voi stessi per pratica.

Io ho veduto vicino a Vicenza, sui monti di Gambellara, frantumare col piccone una certa pietra bruna (basalto) che là abbonda, e sparger poi quei frantumi, *dopo stati un anno all'aria*, sotto le viti come concime. In quella pietra la *sostanza* c'è, ma le viti non possono giovare fino a che non è per così dire *cucinata* dall'aria.

Quando si rompe un vecchio prato, *sostanza* ce n'è pur là, perchè le erbe che per tanti anni vennero su quel terreno lo ingrassarono. Ma non vi si hanno grandi prodotti pel primo anno; i raccolti abbondanti vengono invece poi, quando la terra ha *sentito l'aria*.

Bisogna far entrare molta aria nel terreno.

Se l'aria giova alle piante e alla terra vuol dire che si deve lavorare profondamente il campo per farne entrare molta. Ecco perchè vi ho detto che voi non lavorerete proprio bene fino a che non lavorerete profondamente i vostri campi.

Non vi dico di quei campi di *poca fonda* ove la ghiaia, se si va un poco in sotto, vien subito fuori e dove l'acqua di pioggia si disperde subito nel sottosuolo e le piante da grano s'arrabbiano sempre per l'asciuttore, e novanta anni su cento danno frutto meschino. È meglio che quelle terre si mettano a prato o a boschetto, scegliendo le piante adatte, ed anche in certi casi si potranno ridurre a gelseto. Facendo così esse renderanno di più. Ma in tutti gli altri campi discretamente *fondi* andate pure sotto un trenta centimetri almeno e non abbiate paura.

Che la terra abbondante e smossa giovi alle piante ve lo prova il vaso da fiori, che si tiene sulle finestre in quasi tutte le case coloniche. Quando vi si vede la *rosa* soffrire, si dice subito: il vaso è piccolo! E la si trapianta in uno più grande e così la piantina torna a

farsi verde ed a fiorire. Ma sentite questa e rimarrete persuasi di più! È una novella che raccontano gli Arabi, ma è buona per tutti i paesi del mondo, e quindi anche pei nostri!

Un bravo contadino, che lavorava molto le sue poche terre e ne otteneva abbondanti raccolti, era disgraziato coi figli. Ne aveva due, giovani e forti, ma scioperati e vagabondi, i quali naturalmente non volevano saper nulla nè di vanga nè di zappone, nè d'aratro. Giunto a morte il buon uomo chiamò a sè i detti figliuoli e loro confidò, come in segreto, che, non sapeva in qual luogo, ma certo nel poderetto della famiglia, in antico era stato nascosto un gran tesoro, e che loro essendo giovani e forti avrebbero potuto con un po' di lavoro ritrovarlo e goderlo. Morto e seppellito il povero vecchio, i due giovanotti, spinti dalla speranza di farsi ricchi con poco, si misero all'opera e non so dirvi quanto rimenessero in lungo e in largo la terra del poderetto per ritrovare quel che cercavano. Ma sempre inutilmente! Alfine sconsolati, abbandonarono l'impresa e tra pel bisogno che avevano, e trà per l'abitudine ormai fatta a lavorare, seminarono con diligenza i campi e fecero delle piantagioni. Non passò molto però che si accorsero quanto giusto avesse loro detto il proprio padre, giacchè il tesoro lo trovarono davvero nelle abbondanti raccolte di frumento, granturco, foraggi, uva ecc.; e, dice l'arabo che compose questa novella, d'allora in poi quei due giovani agricoltori benedissero sempre la memoria del proprio genitore e furono assai laboriosi e buoni!

Pensate su questo fatterello che vi ho raccontato, e cercate anche voi di trovare nelle vostre terre *il tesoro nascosto*!

Altri benefici dell'aria nel terreno.

Nel dirvi che l'aria giova alle radici delle piante e che rende la terra più gentile e nutritiva non vi ho detto tutto! Ora aggiungo che una terra, che sia piena d'aria, non è mai nè troppo calda in estate nè troppo fredda in inverno; ma conserva meglio quel grado di calore che basta a fare sviluppare le piante sane e robuste. Succede di quella terra come dell'acqua dei pozzi e delle *risul-*

tive, che appena presa nel secchio, se è d'inverno, immergendovi la mano, ci fa provare una piacevole sensazione di caldo, e se è d'estate invece un fresco che conforta. Così la terra molto arieggiata, gela più difficilmente delle altre, e nell'estate non scotta; sotto anzi si mantiene fresca.

Noi qui, nel podere della scuola, facciamo da molti anni i lavori profondi e ce ne troviamo contenti. Quest'anno p. e. il nostro granoturco nella *Braida Maseria* (terra che patisce il secco) messo su lavoro profondo era più bello e verde di quello dei vicini, sebbene per molta parte della stagione non piovesse, ed i prodotti ne furono abbondanti. E ciò perchè col lavoro profondo il suolo prende molta acqua quando piove e la conserva pei tempi di asciuttore. E questo è un altro gran beneficio dei lavori profondi ed un'altra ragione che vi consiglia a farli anche voi, tanto più che non c'è bisogno di farli tutti gli anni! Gli effetti del lavoro profondo durano anche tre o quattro anni, e tanto più durano quanto più la profondità a cui si andò è maggiore. Si fanno di preferenza pei medicaï, pel granoturco e per le altre colture d'estate.

Quando e come si debbono fare i lavori profondi?

Ora vi dirò come e quando nel podere della scuola facciamo i lavori profondi ordinari, o di *rinuovo* come si dicono comunemente, perchè in certo modo rinnovano e ristorano la terra. Vi preavviso che noi da una diecina d'anni, non mettiamo più *cinquantino*, perchè a conti fatti non ci si trovava tornaconto. Troviamo invece più rendita a mettere sorghetta o rape da foraggio, dopo raccolto il frumento.

Raccolto dunque il frumento ai primi di luglio, portiamo sul campo il letame nella quantità che dovrà servire al granoturco, che verrà dopo, e anche più. Sparso il letame si ara *alla minuta* con un buon aratro di ferro che va sotto oltre 30 cent., e si erpica. Così il lavoro profondo pel granoturco sarebbe fatto: ma per non tenere il terreno vuoto 7 od 8 mesi, e non volendo mettere il *cinquantino*, che del resto sarebbe tardi, se-

miniamo sorghetta o rape nei modi che a tempo opportuno vi dirò. Raccolta poi la sorghetta o le rape, resta il terreno nudo tutto l'inverno e nelle belle giornate si procura di grapparlo o di metterlo in solchi per pulirlo ed arieggiarlo sempre più.

Così operando, si fa vantaggio alla terra, perchè l'aria calda del luglio e dell'agosto la rende più nutritiva e *matura* meglio il letame che si è seppellito; le piogge autunnali la provvedono di acqua mentre il gelo poi dell'inverno la sfarina e la rende più soffice; e così il granoturco (od altra coltura d'estate) che vi seminiamo dopo, se la gode!

Del resto questo buon lavoro potreste farlo anche adesso, che siete in tempo, nei campi dove avete già raccolto il *cinquantino*. Badate però che se la terra è umida, specialmente se è terra forte, non si deve lavorare; chè invece di farla sottile ne fareste una pasta e l'agricoltore della sua terra deve fare *farina* e non *mattoni*! Vi dico ciò, perchè voialtri in generale avete l'abitudine di lavorare la terra in qualunque tempo, anche se è bagnata. E la terra lavorata umida dà cattivi raccolti perchè non lascia passare l'aria nelle radici delle piante. Se non fate a tempo a mettere una coltura, ne metterete un'altra; giacchè la Provvidenza ha create tante piante utili che possono dare i denari sufficienti per pagare l'affitto e per provvedere la polenta. Voi finalmente mi osservate che, anche andando d'accordo in quanto vi ho detto sulla bontà dei lavori profondi, pure vi occorrerebbero buoni e forti animali per farli. Nò, cari miei, questa ragione, qui almeno nel circondario di Udine, non regge: e voi tutti quando andate fuori colle *uorzine* e con i *uorzinons*, attaccate sempre 6 ed anche 8 buoni animali. Non m'importa se questi son vacche invece che buoi; anche colle vacche, nelle nostre terre che non sono fortissime, si può andar sotto lo stesso. E la Scuola quest'anno ve lo ha fatto vedere, non tenendo appositamente buoi, e lavorando come negli anni scorsi, e pur mantenendo in ottimo stato le *armente*. Sapete per *affondare* il lavoro cosa ci vuole? Ci vogliono buoni aratri di ferro fatti a regola d'arte, che scivolino nel terreno senza ammazzare la gente e gli animali, come fanno quelle vecchie *uar-*

zine e *uarginons* di legno, che tutti usate e che ormai sarebbe ora di buttare sul fuoco. Con otto animali attaccati all'uno od all'altro di quei due cattivi arnesi si stenta ad andare sotto 20 cent.; con gli aratri buoni invece si va assai più in sotto e con minor forza.

E quelli di voi, che hanno poca terra e quindi pochi animali, potrebbero un po' usare la vanga come si fa all'*Alta*, durante l'inverno. In 20 giornate di lavoro un uomo vanga comodamente un campo; e ricordatevi che la *vanga ha la punta d'oro*! Lo disse S. Isidoro, che era santo e contadino!

Insomma io ve ne ho dette anche troppe per dimostrarvi che per aumentare le rendite bisogna lavorare profondo le terre. Ora tocca a voi a provare. Provate magari su piccola superficie di terra, eppoi confrontate la raccolta di quel pezzettino con quella di tutto il campo; e mi direte se ho ragione o no. Se non l'avrò questa ragione peggio per me! Intanto vi ripeto di provare, e vi ricordo che in una *villotta* friulana si canta che *a provà no l'è peçhat*.

Pozzuolo, 10 dicembre 1893.

LUIGI PETRI.

DA PODERI ED AZIENDE.

Intorno alla propagazione del gelso per talea.

Egregio professore,

Se crede che possa interessare i lettori del *Bollettino*, Le mando un cenno sulla *propagazione del gelso per talea*.

Quattro anni or sono, ho eseguito l'impianto di un vigneto. Alla fine di maggio, la vegetazione delle talee aveva sorpassate le mie previsioni; e, in mancanza d'altro, ho adoperato come pallotti di sostegno le ramaglie di gelso, i cui getti avevano servito per l'allevamento dei bachi. Si noti che l'impianto seguì dopo otto o dieci giorni dacchè erano state recise.

In agosto, osservai che delle mille ramaglie piantate, cinque avevano attecchito. Rimossa la terra ebbi agio di convincermi che le gemme sotterrate avevano cacciato un bel ciuffo di radici. Nella primavera seguente, le collocai a dimora ed ottenni ceppaie robuste che potranno essere sfruttate l'anno venturo.

Quest'anno, mi venne l'idea di ripetere l'esperimento.

Preparata una parcella di terreno collo scasso reale, verso la fine di aprile, a gemma ingrossata, recisi cento talee e le piantai in vivaio alla profondità di venticinque centimetri, lasciando due sole gemme all'affioramento. La varietà prescelta fu il gelso Cattaneo.

Dirò subito come a questo piccolo

vivaio, toccasse una sorte poco lieta. Nell'eseguire l'aratura del fondo contiguo, parecchie talee furono smosse o calpestate dalle bestie e dal bifolco, proprio sul punto, in cui dovevano mettere le prime radici, più tardi, fu trascurata la mondatura dalle erbacce.

Ottenni cionullameno trentasei bellissime pianticelle, i di cui getti raggiunsero anche la lunghezza di sessantacinque centimetri, ben fornite di radici filiformi, tali da far sperare, a suo tempo, di ottenere dei buoni esemplari da collocare a dimora.

Nella primavera ventura, intenderei di potarli a due occhioni, eliminando, a suo tempo, il meno robusto e conservando l'altro per formare l'astone.

Non so quale avvenire sarà serbato a questo sistema di propagazione, è certo però, che in tre anni, si possono avere esemplari robusti, senza bisogno d'innesto, economizzando due anni sui gelsi ottenuti per seme.

Sarebbe bene che altri ripetessero l'esperienza, concimando il vivaio con terricciati o con Thomas, cosa che io non ho praticata; e comunicando i risultati sul nostro periodico.

Castions di Strada, 18 dicembre 1893.

Cap. DI GASPERO.

NOTE SULLA VITICOLTURA FRIULANA.

Ho scorso recentemente gli Atti del Congresso enologico tenutosi in Udine nella primavera passata e trovo che le conclusioni della Commissione sono utilissime e pratiche. Però, per quanto riguarda la scelta dei vitigni più adatti alle varie plaghe della provincia, rilevo che per il distretto di Tarcento, le notizie fornite non furono assai numerose. Perciò non credo fare cosa inutile pubblicando, quantunque in ritardo, alcuni dati sulla ricchezza in glucosio e sull'acidità delle uve maggiormente coltivate

nel comune di Tricesimo e più specialmente nei dintorni di Fraelacco.

Il giorno 3 dello scosso ottobre (giorno in cui si cominciò a vendemmiare in questa località) io raccolsi, colle dovute cautele, affinchè i risultati riuscissero attendibili, molti campioni di uve delle diverse qualità coltivate nel luogo, e ne misurai il grado gleucometrico coi mostimetri di Babo e di Guyot, ed il titolo acidimetrico coll'acqua di calce. I risultati, li espongo nella seguente tabella:

Numero d'ordine	Varietà del Vitigno	Ricchezza in glucosio p. ‰		Acidità p. ‰	Numero delle analisi eseguite
		Mostimetro di Babo	Gleucometro di Guyot		
1	Refosco (a chicchi grossi)	17,8	19,9	13,296	1
2	Marzemino	16,2	18,1	14,322	1
3	Verduzzo giallo	16,-	17,8	14,999	2
4	Fumât a chicchi piccoli)	15,8	17,5	15,686	1
5	Verduzzo verde	15,5	17,-	14,556	4
6	Garganie	15,5	17,-	10,852	1
7	Sclàve blancie	15,-	16,5	16,709	1
8	Refosco	14,4	15,8	13,738	3
9	Spizât	14,3	15,7	17,553	1
10	Fumât (a chicchi grossi)	14,-	15,4	12,814	1
11	Corvin	13,9	15,3	17,050	1
12	Pécol	13,5	14,8	16,709	2
13	Sclàve nere	13,4	14,7	17,315"	4
14	Tazzelènghe	13,-	14,2	15,004	1
15	Isabella	12,9	14,-	6,547	12
16	Vindòs	12,8	13,9	15,004	2
17	Cordovât	12,-	13,-	16,027	2

Per poter trarre delle conclusioni assolute, sarebbe necessario aver fatte queste prove per una serie di anni, e collegarle in rapporto alle notizie meteoriche, ma pure mi sembra che, per quanto riguarda il confronto ossia la relazione tra un vitigno e l'altro, si possano dedurre delle utili conclusioni, tanto più che i dati raccolti da me durante la vendemmia del 1892 (quantunque più incompleti) sono perfettamente concordanti.

Vedesi intanto dalla suesposta tabella che le varietà *nostrane* aventi maggiore ricchezza in glucosio, hanno anche minore acidità, seguendo del resto una legge ben nota.

Le uve adunque che riuniscono un grado sufficiente di glucosio unito ad un'acidità tollerabile, (sempre parlando di questa località) sono quelle provenienti dai vitigni: Verduzzo, Marzemino, Refosco, Fumât e Garganie.

Lasciando da parte il Marzemino che

si trova solo per eccezione ed è del resto assai delicato e di non certa riuscita in questa regione, rimarrebbero tra i vitigni *nostrani* attualmente coltivati, gli altri quattro e specialmente, a parer mio, il Verduzzo il quale dà un prodotto non solo buono, ma anche abbondante, ed il Refosco, purchè se ne scelgano le varietà adatte, poichè è noto che di Refosco se ne hanno molte specie.

Sarebbe opportuno poi dare il bando ai vitigni così detti Pécol, Sclàve, Tazzelènghe, Isabella, Vinòs, Cordovât (alcuni dei quali sono quì largamente coltivati) perchè si dimostrano troppo poveri in glucosio e troppo ricchi in acidità, e sovente non arrivano a perfetta maturanza (eccetto l'Isabella). La tardività è il grande difetto dei nostri vitigni, poichè è noto che specialmente in questa plaga della provincia, non siamo favoriti da un tempo sereno ed asciutto quale si richiede per la vite, e specialmente nell'ultimo periodo di maturanza dell'uva (settembre-ottobre) abbiamo delle piogge persistenti le quali fanno guastare e marcire molti grappoli dandoci dei vini deboli e di poca stabilità. Quindi, come benissimo conchiude la Commissione, dovremo cercare di introdurre dei vitigni a maturanza precoce quali il Pinot, Riesling, Tokai, ecc.

Non solo però dovremo curare la scelta del vitigno, ma guarderemo assai anche alla località dell'impianto. Sono cose vecchie e molto ripetute, ma pure mi sembra utile far vedere fino a qual segno l'esposizione e la località possano influire sulle qualità dell'uva. Un campione di uva Isabella, preso da una po-

sizione esposta a mezzogiorno ed alquanto in declivio, segnava 16,3 di glucosio p. ‰ (mostimetro di Babo) e 5,456 p. ‰ di acidità. Un altro campione di uva Isabella preso nello stesso giorno ed alla stessa ora, ma in località alquanto bassa ed esposta a ponente, segnava 10,2 al mostimetro di Babo e 8,864 p. ‰ di acidità.

Ed anche indipendentemente dall'esposizione, la sola altitudine ha grande influenza in questa località. Io presi a considerare un vigneto il quale si trova esposto con pendio uniforme a est, ma è diviso in due ripari che chiameremo alto e basso, la cui differenza di livello non arriva a due metri. Avendo preso un campione di uva Isabella nella parte alta, trovai che aveva il 14 p. ‰ di glucosio (mostimetro di Babo) ed il 5,456 p. ‰ di acidità. Altro campione preso nella parte bassa del vigneto, misurava il 12,2 p. ‰ di glucosio ed il 6,990 p. ‰ di acidità. Questa differenza, è dovuta certo al fatto che la eccessiva umidità si riversa tutta in basso e raffredda notevolmente il terreno.

Dunque per conchiudere, se vogliamo migliorare la qualità dei nostri vini, dovremo scegliere accuratamente le varietà più adatte e restringerne la coltura ai luoghi più convenienti che, per questa località specialmente, ove il nemico principale della vite è l'umido, sono i luoghi in pendio, elevati alquanto sul terreno rimanente, ed esposto preferibilmente a mezzogiorno.

Reggio Emilia, 10 dicembre 1893.

A. FRANCHI.

ISTRUZIONE AGRARIA SUPERIORE.

LETTERA APERTA.

Onorevole dott. E. Ottavi

deputato al Parlamento.

Ella mi ha chiamato in scena col suo articolo nel *Coltivatore* del 7 dicembre, ed io ci vengo ben volentieri.

All'infuori di questo *Bullettino* Ella è il solo che ha rotto il vergognoso silenzio della stampa agricola, mentre si

discutevano, per iniziativa del Ministero stesso, le più importanti questioni di istruzione agraria.

Ho chiamate *disgraziate* le scuole di Milano e di Portici. Se io confronto col nostro l'insegnamento agrario in Germania, il numero dei frequentanti, la ben altra importanza delle stazioni agrarie a paragone delle nostre, la mol-

tiplicità e praticità delle scuole medie, speciali e inferiori, il gran numero di cattedre ambulanti da Lei tanto invocate, io dico che non solo siamo disgraziati ma miserabili in questo per noi vitalissimo ramo d'insegnamento.

E il rimedio? Casalini! Come se coll'aggiungere un quarto anno, e mandare i laureandi a fare la vita da frati nella Rocca dovessero affluire alle scuole di Milano e di Portici gli studenti da tutte le parti d'Italia. Sarà un'amministrazione modello in mano dello Stato? Quanto si spenderà? Questione bottegaia direbbe il prof. Alpe. Ma intanto il Ministero di agricoltura spende nelle scuole superiori, che sono per lui un corpo eterogeneo, tutte le sue risorse pecuniarie e si rende impotente ad aiutare le più utili iniziative. Il detto Ministero vanta p. e. le ragguardevoli somme spese nell'istituto zootecnico di Portici (vedi *Opinione* 3 agosto 1893), mentre esiste una scuola veterinaria a Napoli a 20 minuti di distanza.

Oltre alla pratica fatta dopo e quella fatta durante l'insegnamento, non si potrebbe, come in Germania, provvedere che la pratica fosse fatta prima e in una azienda privata, il che nulla costerebbe?

Ma lascio questi discorsi che mi porterebbero troppo in lungo. Dico solo che il verdetto del Consiglio superiore dell'istruzione agraria mostra una volta di più quanto sia vero il giudizio che Ella ne pronunciò alla Camera.

Io mi permetto di richiamare invece la di Lei attenzione sopra il fatto che in Italia manca il concetto fondamentale di una organizzazione razionale dell'insegnamento agrario.

Quando se ne parla, tutti rivolgono gli sguardi al Ministero di agricoltura, e nessuno riflette che la parte maggiore ne spetterebbe non solo di diritto, ma spetta di fatto al Ministro dell'istruzione. La scuola di Pisa ha molti più allievi che le due scuole di Portici e Milano. L'agricoltura ha solo 33 scuole pratiche e speciali, ma l'istruzione ha alla sua dipendenza tutte le 59 sezioni di agrimensura e di agronomia degli Istituti tecnici; di più le scuole veterinarie e le scuole di applicazione degli ingegneri, in cui più o meno si insegna agricoltura o almeno economia, costruzioni e tecnica rurali, zootecnica, ecc.

Ho sott'occhio i programmi del 1892-93 della scuola degli ingegneri di Padova; nel 1892 in questa sola vi furono 137 alunni, ed i laureati 49. Nello stesso anno la scuola di Milano ne laureò 4 e nell'anno precedente 3; in venti anni ne laureò 167. Sono confronti eloquenti.

Ma il Ministero di agricoltura stampa grossi volumi sul suo operato, tanto che a chi non conosce quello che si fa altrove potrebbe parere che in Italia si faccia molto; l'azione del Ministero dell'istruzione passa inavvertita.

L'Ohlsen, fino dal 1875, poi il Keller, poi il senatore Devincenzi nel 1885, avvertirono la grave mancanza dell'insegnamento agrario presso le università, che sarebbe il vero fondamento di una istruzione agraria nazionale.

Quando io proposi al Senato la soppressione delle due scuole di Milano e di Portici, contro le quali parlavano i fatti, l'opinione di uno degli stessi direttori e persone competentissime che avevano assistito agli esami di quelle scuole, non era per togliere l'insegnamento superiore che io reputo di suprema importanza, ma per trapiantarle presso le università: la scuola di Portici a Napoli, quella di Milano concentrata nell'istituto superiore della stessa città, e sarebbero avanzati mezzi per stabilire altre facoltà agrarie presso le principali università del Regno.

Come mai a Roma, che aspira ad essere il centro intellettuale d'Italia, circondata dall'agro romano da bonificare, con tanti professori eccellenti, con istituzioni agrarie, poderi, stazioni patologiche e di prova, museo agrario, fondazioni ad hoc, tutto entro il suo recinto, non esiste una facoltà agraria presso l'università che dia anima, vita ed efficacia alle istituzioni stesse? Se il ministro Baccelli non vi provvedesse ora, incomincierei a dubitare che in Italia noi non facciamo che della commedia.

Quando io parlava al Senato, appoggiandomi all'autorità del solitario di Giulianova l'on. senatore de Vincenzi, non conosceva ancora l'organizzazione dell'istruzione agraria in Germania. Non una come vorrebbe Lei in Italia, mi perdoni Onorevole, ma 14 sono colà le scuole superiori. Ed è da esse che parte quel grandioso movimento scientifico agrario, che raccolto in libri e periodici

■ tradotto in tutte le lingue, empie le biblioteche di tutti i paesi civili, e da ciò che gli interessi agricoli pigliano nelle centinaia e centinaia di circoli tale importanza da imporsi al Parlamento ed al paese.

Perciò mi diedi cura di estrarre dal calendario Mentzel e pubblicare i dati relativi a quelle accademie, che Ella avrà veduto nel nostro *Bullettino* e l'elenco delle 87 scuole inferiori esistenti nel regno di Prussia; pubblicherò pure l'elenco delle scuole medie e speciali, e quello delle stazioni agrarie. Bisogna che l'Italia sappia quanto addietro siamo in questo che dovrebbe essere il principale ramo d'istruzione.

Or bene, è ormai profonda in me la convinzione che l'insegnamento superiore agrario debba essere fatto anche appo noi presso le principali università, e passare alla dipendenza del Ministero dell'istruzione, e che l'insegnamento agrario, ad eccezione delle scuole speciali e pratiche, debba essere impartito, non in iscuole apposite che in Italia hanno tutte fatto capitolombolo, ma presso le scuole esistenti, con che si può dare all'istruzione agraria una grandissima diffusione con pochissima spesa.

L'agraria piuttosto che scienza è arte di assimilazione; nelle università si insegnano appunto nel miglior modo e coi maggiori mezzi le scienze di cui essa si giova. Insegnamento migliore e grande economia.

Solo mettendo l'agraria alla portata delle migliori intelligenze, vale a dire del fiore della nazione, dei giovani che frequentano le università, si potrà sperare che l'interesse agrario occupi il posto che merita. Nè in Inghilterra nè Germania sarebbe avvenuto certamente che un uomo di Stato si compiacesse in Parlamento dell'aumento dei redditi delle dogane, ottenuto come?... Coll'incremento del dazio di importazione pella maggiore quantità di grano importato causa la fallanza del raccolto in Italia!!

A Vienna ed a Berlino sta scritto nei programmi che gli studenti di agronomia frequentino corsi di cultura generale — si domandano uomini oltrechè agricoltori — e che gli studenti di giurisprudenza intervengano a qualche corso di agronomia per acquistarsi cognizioni

utili alla professione e nei pubblici impieghi

Quì ad uno che domanda la libera docenza di economia rurale in una università di giurisperiti, si accorda d'insegnare l'economia, ma non la rurale. Oh risuscitasse Romagnosi! A un licenziato in agrimensura ed agronomia, che per sette anni ha esercitato l'ufficio di fattore in aziende riputatissime con remunerazione superiore alla paga di un professore, si nega la borsa di studio per frequentare la scuola superiore ■ dedicarsi all'insegnamento, gliela si nega perchè è licenziato da più di due anni! E il buon senso dove sta di casa?

La preponderanza degli interessi agricoli è un fatto, ma pell'agricoltura tutti non hanno che sterili giaculatorie.

Nelle discussioni finanziarie recenti non uno accennò alla necessità di rialzare l'agricoltura. Eppure, dice l'onorevole Devincenzi, sono miliardi all'anno che si perdono causa la nostra ignoranza. Ciò dipende dalla mancanza di cognizioni agronomiche nelle classi più intelligenti. Il solo insegnamento presso le università può colmare questa lacuna.

Se il Ministero si decidesse a riordinare l'insegnamento agrario, concentrando quello superiore presso le Università alla dipendenza del Ministero dell'istruzione, lasciando a quello dell'agricoltura l'istruzione media ed inferiore, e restituendo ad esso gli Istituti tecnici, che meglio a lui si addicono, come opinarono il Sella, il Boccardo e tanti altri, a mio parere ridonderebbero sensibili vantaggi dall'una e dall'altra parte.

Onorevole Ottavi! io ho due cari ricordi della mia giovinezza: il primo libro che fece battere nel mio cuore il sentimento di patria (noti che io fui educato in seminario) fu il "*Nicolò de Lapi*", di Massimo d'Azeglio, il primo libro di agricoltura che io compresi, e che mi avviò alla carriera di agricoltore fu "*I segreti di don Rebo*", del benemerito padre suo.

Nella campagna in cui mi sono avventurato mi sorride la speranza di averla ad efficace coadiutore.

Perdoni se l'avrò di troppo annoiato con questa mia, e mi creda colla più sincera stima

G. L. PECILE.

Le recenti disposizioni per l'istruzione agraria superiore.

Il nostro socio sig. G. ci scrive una lunga lettera da Portogruaro intorno alle recenti decisioni del Consiglio superiore per l'istruzione agraria. In essa, colla solita vivacità con la quale egli usa condire i suoi scritti, si criticano le disposizioni, secondo lui, erroneamente prese allo scopo d'impraticare i futuri alunni delle scuole superiori dipendenti dal Ministero dell'agricoltura. Da tale lettera stralciamo i brani più salienti in cui, con gran fondo di verità, si rilevano i difetti dell'organizzazione che si dovrà attuare.

..... Non ve l'avevo io scritto più volte che il Ministero d'agricoltura aveva fissato il chiodo di trasformare la fondazione agraria di Perugia in un cenobio per futuri dottorabili in scienze agronomiche? La cosa traspariva chiaramente da tutte le circolari della direzione dell'agricoltura. Potrei anche prevenirvi sul futuro direttore in *pectore* della Casilina. Per ora non vi dico altro ch'esso comincia con C. e che, dato che tutto non fosse di pianta sbagliato, egli sarebbe fosse l'uomo più opportuno..... Così si fa una quarta o quinta scuola superiore di agricoltura perchè il Ministero, quasi temendo che le sue preferenze per Casilina risultassero soverchiamente palesi, ha permesso che la pratica si possa fare anche a Orzivecchi, stabile annesso alla r. scuola di Brescia....

Mettiamo, per un momento, che in alto luogo si chiedesse proprio indispensabile offrire ai laureabili di Milano e di Portici il mezzo di passare un anno in campagna prima di esser *ordinati* dottori, non bastava forse lo stabile annesso alla scuola di Brescia? O si credeva che la Casilina sola potesse servire a render pratici gli stessi studenti, e allora perchè *permettere* loro che possano anche andare ad Orzivecchi?

..... In tutto questo provvedimento c'è una tale incoerenza che dimostra chiaro il partito preso d'impiantare a Casilina una grande..... istituzione per accomodare un direttore ■ un certo nu-

mero d'impiegati a sciupare (come si faceva prima dai frati, e forse peggio di essi) le rendite di un vistoso patrimonio.....

..... Peregrina è poi la disposizione indicata dalla commissione speciale, che lo stabile della Casilina si debba condurre in economia affine di presentare un modello, ai futuri agronomi, del come si possa ottenere il massimo reddito.....

Il più volgare buon senso avrebbe suggerito che il grande stabile si conducesse, in uno o più sistemi, secondo che il direttore tecnico avrebbe creduto opportuno.

Ma si vede, che il Consiglio per l'istruzione agraria vuol sollevare il direttore dalla responsabilità della scelta, tracciandogli la via fuori della quale non vi sarà salvezza.... Così il direttore basterà che dimostri la cieca obbedienza ai suoi superiori.... per niente la Casilina non apparteneva a una badia di frati: sotto altre forme ora risorgerà lo stesso sistema....

Così avremo in Italia:

I. Una scuola superiore di agricoltura a Portici con tre anni di studio e uno di pratica a Casilina, o ad Orzivecchi;

II. Una scuola superiore di agricoltura a Milano con tre anni di studio ed uno di pratica come sopra.

Ma dall'una non si potrà passare all'altra causa regolamenti e programmi assolutamente diversi;

III. Una scuola superiore di agricoltura annessa alla r. Università di Pisa dove si raggiungerà lo stesso titolo in tre anni senza il bisogno della pratica.

Eppoi ci vengano a dire che l'Italia non è unificata, almeno di fronte al Ministero, e soprattutto non venga fuori alcuno a negare che i nostri amministratori sanno fare delle cose molto semplici, molto coordinate e molto economiche.....

G.

DOMANDE E RISPOSTE.

**Per liberare i granai dalla tignola
del frumento.**

Egregio signor professore,

Le mando in una scatola alcuni insetti che infestarono il frumento raccolto su un mio granaio. Ora non temo più pel grano che ho venduto; mi premerebbe invece conoscere i mezzi per liberare il locale dal parassita affine che non si ripetano in avvenire gli stessi gravi danni che ho dovuto quest'anno subire ecc.

A.

Tanto le farfalle come le larve e gli avanzi di crisalidi che Ella mi spedisce appartengono tutti ad una sola specie di microlepidottori: la *tinea cerealella*. Per liberare il granaio da questo insetto sarà bene che Lei

I. asporti tutto quanto il grano esistente ancora nel locale estendendo questa precauzione anche ai pochi semi che si trovassero infiltrati tra le fessure dei pavimenti e quelle dei muri;

II. ripari tutti i solai chiudendone accuratamente le crepature con listelle di legno, malta, ecc.

III. dia una nuova imbiancata con abbondanza di calce ai muri ed ai soffitti;

IV. lavi con cura il pavimento con liscivio caldo di calce.

Per completare ed assicurarsi della completa disinfezione, sarà bene dopo tutto questo che faccia svolgere un gaz insetticida nell'ambiente chiudendo ermeticamente il locale. Fra i mezzi più facili per ottenere, in campagna, un gaz insetticida, senza pericolo, potrà ricorrere o alla combustione dello zolfo, ovvero alla esalazione di acido carbonico pro-

dotto mediante la combustione di carbonella in bracieri di terra, o di metallo.

F. VIGLIETTO.

Come migliorare vini deboli?

Carissimo Viglietto,

Tengo del vino debolissimo che vorrei correggere aggiungendo dello zucchero per provocare una rifermentazione ed un aumento di alcool. Ti prego dirmi se credi che possa così raggiungere lo scopo.

M.

L'aggiunta dello zucchero sarebbe stata ottima prima della fermentazione del mosto. Ma ora sarebbe ben difficile che lo zucchero fermentasse giacchè manca la temperatura, l'aereazione, ecc. che sarebbero necessari per attivarla.

In seconda linea, c'è da considerare che lo zucchero sarebbe un mezzo poco economico costando circa L. 1.70 ogni chilogrammo, cioè per ogni mezzo litro di alcool che può produrre.

Più consigliabile sarebbe l'alcoolizzazione, cioè l'aggiunta di qualche litro di alcool purissimo per ogni ettolitro.

Credo però che chi ha del vino debole, coi prezzi che corrono, sia meglio lo venda più presto che può, giacchè, anche facendo qualche spesa, non si potrà ottenere che un miglioramento nella *forza*, restando sempre con un liquido poco profumato e poco armonico.

Facilitare più che si può nei prezzi per invogliare i compratori e non fare spese difficilmente refusibili, è per me il partito migliore per chi ha vini la cui conservazione in estate sarà molto dubbia.

F. VIGLIETTO.

BIBLIOGRAFIE.

**Podere di istruzione
annesso al r. Istituto tecnico.**

È stata di questi giorni pubblicata la relazione intorno ai *risultamenti dell'azienda rurale annessa alla cattedra di*

agricola del nostro r. Istituto tecnico per l'anno rurale 1891-92.

È lavoro dell'agronomo A. Grassi.

Ne riporteremo le parti principali nei prossimi numeri.

Il « Contadinell » pel 1894.

Puntuale come un galantuomo, che sa di adempiere ad un dovere, ci giunge anche quest'anno il lunario per la gioventù agricola del nob. Giuseppe del Torre di Romans.

Sono trentanove anni che l'autore scrive delle cose utili, indispensabili a conoscersi dalla popolazione agricola.

È un libricino modesto, pratico, popolare che si rivolge ai contadini di cui l'autore conosce i bisogni ed i mezzi per farsi da loro intendere.

Tutti devono applaudire a questo ottimo vecchio, che colla fede e con la costanza dell'apostolo, cerca diffondere saggi consigli e massime utili tanto dal lato agricolo come da quello morale.

F. V.

FRA LIBRI E GIORNALI.

Varî modi di scorzare i vimini.

Togliamo da un buon libretto stampato a Gorizia intorno alla coltura del salice dal sig. Carlo Travan: (1)

Si conoscono generalmente tre maniere per ottenere lo scorzamento, e sono: 1.^o lo scorzamento d'inverno, 2.^o lo scorzamento in primavera, 3.^o lo scorzamento mediante la cottura.

Quest'ultimo è in gran voga presso gl'inglesi, ed è con esso che danno al vimine il colore del cuoio.

1.^o Scorzamento d'inverno: Consiste questo nel portare i virgulti in ampi locali, non molto lucidi, di una temperatura di circa 10 gradi. Posti verticalmente nell'acqua fresca per modo che questa nei bagni press'a poco un decimetro della parte più grossa dei virgulti, si spruzzi l'estremità superiore di tanto in tanto con acqua calda; e dopo pochi giorni si potrà con facilità levarne la scorza. Si faccia questa operazione nel mese di dicembre.

Questo metodo di scorzare è troppo costoso e per conseguenza poco in uso.

Il secondo metodo, cioè lo scorzamento di primavera è assai meno costoso e dalla pluralità adottato. Si pratica esso nel mese di aprile. Si ponga i virgulti, colla parte più grossa all'ingiù, circa 7 cm. nell'acqua, possibilmente corrente, perchè nell'acqua stagnante è facile perdano la lucentezza. Se le circostanze lo permettono, si facciano poggiare i virgulti su terreno sabbioso o ghiaioso. Non fa mestieri l'accennare che dessi devono essere legati e saldati

varietà per varietà. La prima a lasciarsi scorzare è la varietà *Salix caspica*, a cui seguono le varietà *Salix viminalis*, *Salix purpurea* e per ultimo il *Salix amygdalina*. Di tratto in tratto si spruzzino le estremità superiori con acqua. Noto fra parentesi che volendo dare alla varietà *Salix purpurea* il colore del cuoio, tanto pregiato, fa d'uopo scorzarla col processo della cottura.

Quando dopo alcuni giorni i virgulti cominciano a gettare fogliette alla parte esposta all'aria e radicette a quella nell'acqua, gli è segno ch'è giunto il momento per scorzarli. Non si estragga dall'acqua che quelli che hanno da essere scorzati subito. Quest'ultimo sistema è tanto conosciuto che non è bisogno ch'io qui lo spieghi.

Terminato il lavoro, si portino i virgulti scorzati all'aperto, onde si asciugino. Non lasciarli però sull'erba, perchè facilmente perderebbero la bianchezza. Più presto si asciugano e più buono sarà il vimine da adoperarsi. Si badi che non prendano la pioggia o la rugiada. Una volta asciutti li si conservi in luoghi ariosi e puliti.

Calore vero e calore falso nelle vacche.

Il veterinario dott. Iginio Bonazzi, avrebbe rilevato da molteplici sue osservazioni che il desiderio della copula nelle bovine che per precedenti accoppiamenti si ritenevano pregne, non sempre è indizio di non avvenuta fecondazione.

Vi ha nelle vacche un *calore falso* che secondo il zoiatro di Portici viene caratterizzato dalla mancanza di rossore

(1) Il *Salice*, manuale di viminicoltura. Tipografia Paternolli, Gorizia.

e turgore della vulva e dall'assenza dell'umore che accompagna la vera fregola, ond'è che anche il toro è poco inclinato a coprirle. Fra gli altri malanni il far *saltare* le vacche credute vuote per il solo motivo della loro irrequietezza e del desiderio del toro si è quello dell'aborto. Raccomanda agli allevatori di osservare bene le loro bovine, e nel caso dubbio le facciano visitare prima di ricondurle al maschio.

Il gesso nella viticoltura.

Riassumiamo da recentissime pubblicazioni.

In Francia ormai si fecero parecchie esperienze sull'influenza benefica che il gesso come materia concimante ha sulla vite.

Il gesso venne sparso in ragione di Qt. 20 a 40 per Ea dando in questi ultimi due anni i seguenti risultati:

Risultati del 1892.

Applicazione del gesso in primavera in ragione di 20 Qt. su A. e 40 su B.

Parcella di confronto (1. ^a 80)	Kg. 158	pari all'Ea	Kg. 8777
■ A (6. ^a 27)	" 722	"	" 11515
■ B (6. ^a 38)	" 973	"	" 15250

Risultati del 1893.

Parcella di confronto (1. ^a 80)	Kg. 174	pari all'Ea	Kg. 9666
■ A (6. ^a 27)	" 892	"	" 14228
■ B (6. ^a 38)	" 1085	"	" 17006

Come si vede i risultati furono soddisfacentissimi in ambedue gli anni: ma nel secondo l'azione continuata del gesso pare determini maggior profitto. Infatti basta osservare l'eccedenza di prodotto che si ha nell'anno 1893 in ambedue le parcelle e in ambedue le proporzioni:

Eccedenza per Ea.

	nel 1892	nel 1893
Parcella A	Kg. 2738	Kg. 4562
■ B	" 3140	" 6039

L'azione benefica che il gesso ha sulla vite si spiega in due modi:

1.^o Il gesso agisce sulle materie insolubili contenenti potassa e acido fosforico (indispensabili alla vite) e le rende assimilabili;

2.^o Il gesso agisce da nitrificante sulle materie organiche, cioè promuove la trasformazione in azoto nitrico, l'azoto organico del terreno. L'azoto sotto forma di nitrato, allora viene assimilato dalla vite. Per questo secondo modo di agire, il gesso darà migliori risultati nei terreni ricchi di materie organiche le quali senza la presenza del gesso, sarebbero state per lungo andare inerti.

PAOLO CIRIO.

Per una cattedra ambulante a Novara.

Nella recente adunanza del Consiglio provinciale di Novara il consigliere Peroni svolse la sua proposta per l'istituzione di una cattedra ambulante d'agricoltura con campi sperimentali. Crede più proficuo diffondere, per mezzo di conferenze, fra le classi operaie, i principî scientifici e razionali della coltivazione, mentre le Scuole agrarie costano molto e non corrispondono allo scopo. Il consigliere Maggia, per la Deputazione, accetta la proposta Peroni. La studierà con amore, e vedrà di attuarla al più presto. Soltanto fa qualche riserva in dipendenza delle precedenti deliberazioni per l'istituzione di una Scuola agraria e delle promesse del Governo di riformare tali scuole. Dopo osservazioni di alcuni altri consiglieri, la proposta Peroni è approvata all'unanimità.

Come si vede anche il Consiglio provinciale di Novara riconosce come noi la poca utilità delle scuole pratiche di agricoltura come sono oggi organizzate e la opportunità delle cattedre ambulanti.

Ma il Ministero, tutt'altro che migliorare gli istituti ora esistenti, pensa ad aggravarne i difetti col prolungarne i corsi da 3 a 4 anni.

Così si farà certamente peggio di quello che finora è avvenuto. Vi sono delle scuole pratiche vincolate da lasciti, ma per tutte quelle libere e mantenute coi soli danari del pubblico è una vera follia non portarle sopra un terreno realmente pratico, accorciando i corsi e limitando al puro indispensabile l'insegnamento.

F. V.

La torba per lettiera.

Togliamo dal *Giornale di agricoltura della Toscana* il seguente articolo che può interessare i nostri soci:

La prolungata siccità primaverile non ha permesso lo sviluppo dello stelo delle graminacee e perciò tutti i frumenti, sono rimasti oltremodo bassi, e quindi assai scarse furono le paglie, che nelle nostre aziende hanno duplice impiego e come mangime e per far lettiera. I prezzi sono ancora molto elevati anche perchè nelle località dove le paglie sono di solito abbondantissime, come nelle Maremme, in quest'anno sono assai più scarse che da noi. Dobbiamo quindi provvedere a sostituire qualche altra materia per uso di lettiera, alla paglia dei cereali, e questa materia che si può dire da pochi anni utilizzata e non ancora ben conosciuta da noi, è la *torba*.

La torba non è che l'insieme di residui di vegetazioni di piante, le quali, cresciute e morte in condizioni speciali, sono anche ora incompletamente decomposte. Nei bassi fondi vegetano molte piante acquatiche, le cui successive generazioni hanno formato nel fondo strati di materia vegetale: quelli formatisi anticamente si presentano compatti e in uno stato di più avanzata decomposizione; quelli di formazione più recente presentano ancora i caratteri delle piante di cui sono costituiti, sono soffici, spugnosi. Sono appunto questi strati superficiali di torba che si prestano a fornire una pregevole materia da impiegare ad uso di lettiera, non soltanto per gli animali allevati nelle nostre aziende agrarie, ma anche per i cavalli allevati nelle città.

Richiamo perciò l'attenzione non soltanto degli agricoltori, ma di tutti coloro che tengono cavalli, intorno all'uso della torba come lettiera, che presenta dei vantaggi notevoli in confronto alle paglie.

In Italia abbiamo importanti giacimenti di torba: basterà citare le torbiere di Codigoro nella provincia di Ferrara, e quelle a noi più vicine di Orentano, presso Altopascio, in provincia di Lucca.

Queste, per la loro vicinanza, potrebbero essere di notevole giovamento all'agricoltura della Toscana qualora fossero un po' più apprezzati i vantaggi che in certi casi specialmente, si possono avere con l'uso della torba.

Si sa che la lettiera ha tre scopi: dare un comodo giaciglio agli animali; tenerli, per quanto si può all'asciutto ed al pulito; formare una mescolanza delle materie vegetali adoperate per lettiera, con le egestioni degli animali allo scopo di aver del concime. Ora questi tre scopi che si raggiungono con l'uso delle paglie, si ottengono in miglior modo con la torba la quale ha poi tali particolari proprietà che non hanno nè le paglie, nè qualsiasi altra materia che venga adoperata per far lettiera.

La torba è soffice e su di essa gli animali riposano volentieri; essa ha la proprietà di assorbire da 6 a 7 volte il proprio peso di liquidi e perciò mantiene asciutta la lettiera, e bene si adatta a formare poi del concime molto ricco di materie azotate.

La proprietà caratteristica della torba, e che le paglie non hanno, è quella di avere un notevole potere assorbente per i gas ammoniacali, che continuamente si producono dalle materie in scomposizione e che rendono l'aria delle stalle così poco igienica, specialmente se per incuria del personale non vien di frequente rinnovata la lettiera.

Numerosi sono gli esperimenti fatti in questi ultimi anni, specialmente nelle scuderie militari e in quelle del servizio degli omnibus e tutti hanno confermato che l'uso della torba come lettiera contribuisce a mantenere gli animali in migliori condizioni igieniche.

All'agricoltore interessa però conoscere qualche cosa di più e cioè la qualità del concime che si può ottenere usando la torba come lettiera. Sono state fatte analisi dei concimi ottenuti adoperando la torba e basterà citare fra le più recenti, quelle eseguite dal prof. G. Papasogli, alla stazione agraria di questa città. Da esso risulta che il

concime di stalla formato con la torba è sempre più ricco di azoto in confronto di quello proveniente dalle lettiera di paglia, prima di tutto perchè la torba è più ricca di materie azotate, e poi perchè ha in grado eminente la proprietà di fissare i prodotti azotati ammoniacali della decomposizione e fermentazione delle materie organiche animali.

Considerato l'uso della torba dal lato dell'economia, questa può essere notevole, specialmente ai prezzi che corrono per la paglia. La torba costa all'incirca L. 2.20 al quintale; ma sapendola ben distribuire tale quantità può bastare a far lettiera che richiederebbe più di 150 chilogrammi di paglia.

Sull'impiego delle foglie del pioppo come foraggio.

Il sig. Charles Baltet, in un articolo del *Journal de l'agriculture*, dice che le

foglie del pioppo Caroliniano (*Populus angulata*) si potrebbero impiegare su vasta scala come foraggio da darsi ai cavalli ed ai buoi. Tanto i primi come i secondi ne sono avidissimi e, oltre le foglie mangiano anche i teneri getti. In Francia furono fatte delle esperienze che diedero ottima riuscita.

Questo pioppo è di precoce sviluppo, vive in terreni freschi, e dà un legno più pesante delle altre specie di pioppi; le sue foglie sono ampie, grosse, di un bel verde e durano sulla pianta, restando sempre verdi, fino alle prime brine.

Anche in Friuli ci sono di queste varietà di pioppi, usati come pianta d'ornamento, nei parchi e nei giardini.

Si potrebbe perciò dare una maggior estensione a questa pianta, che in certi anni, scarsi di foraggio, (come l'attuale) sarebbe di grande vantaggio per gli agricoltori.

PIETRO MIZZAU.

NOTIZIE COMMERCIALI.

Sete.

Dopo lunga interruzione riprendiamo il compito, invero poco gradevole, della cronaca sul mercato serico, la di cui malattia è rediventa cronica.

Le condizioni generali, sia economiche, sia politiche e finanziarie, aggravatesi pei recenti disastri bancarii, non potevano, certamente, non colpire più specialmente un articolo di lusso quale la seta. Ma il tracollo che questo subì è non solo maggiore degli apprezzamenti i più pessimisti, ma è altresì esagerato, ammesso pure il valore di tutte le circostanze sfavorevoli, perchè per trovare un riscontro ai deplorabili prezzi odierni conviene risalire a parecchie decine di anni. È bensì vero che la produzione è in aumento, ma eziandio il consumo della seta cammina di pari passo, e ne fa prova irrefragabile il fatto, che all'epoca dell'ultimo raccolto, le vecchie rimanenze erano inferiori a quelle dell'anno precedente a pari epoca. Ciò che vuol dire che il raccolto del 1892 venne smaltito per intero. Vi fu un momento anzi, nell'aprile decorso, in cui si dubitava che taluni articoli sarebbero esauriti a fine di stagione, e se ne ebbe per conseguenza un esagerato febbrile aumento in tutte le categorie di sete, spinto fino alle 80 lire per le primarie sete greggie.

Aumento fittizio, insostenibile, che fu fatale pe' filandieri, perchè manifestatosi al termine della campagna, a realizzazione quasi ultimata, fu poco profittevole alle scarse rimanenze, ma contribuì a mantenere i bozzoli a prezzi elevati prima del raccolto e nel suo primo periodo; moderatosi poi sensibilmente grado a grado che si constataba l'abbondanza della produzione che compariva sui mercati.

La fabbrica, visto il buon esito del raccolto, ed assicuratasi che seta ve ne sarà a sufficienza ed oltre al bisogno, non si mostrò disposta ad acquisti di previsione, limitandosi a comperare giorno per giorno per deprimere i prezzi.

Il filandiere, mancati in gran parte i contratti a consegna e costretto a filare a proprio rischio, si impressionò vedendo accumularsi la seta e cominciò a spingere le offerte a prezzo anche inferiore a quello corrente, provocando così il ribasso, senza ottenere con ciò che la fabbrica comperasse oltre l'immediato bisogno. Fino dall'inizio della campagna fu generale il convincimento che questa sarebbe poco propizia pel filandiere, che si adattò ben tosto a vendere senza utile dapprima, poi con lieve perdita, che andò sempre più aggravandosi, il ribasso avendo progredito senza tregua. Nè il rapidissimo aumento del cambio, dal 5 spinto fino al 15 %, che avrebbe do-

vuto rialzare il prezzo in lire di carta un articolo che si vende all'estero contro oro, valse ad aumentare i prezzi, che anzi continuarono a percorrere la scala discendente. Senza ricordare le esagerazioni delle 80 lire in aprile, i prezzi di lire 60 all'apertura della campagna, ribassarono successivamente circa il venti per cento, lasciando una considerevole perdita al filandiere. Nell'ottobre sorse la malaugurata idea d'un consorzio pel rialzo dei prezzi; consorzio che fallì completamente perchè costituitosi con mezzi impari alla efficacia, e produsse invece effetto nocivo, dimostrando l'impotenza di porre argine al tracollo. Anche la strombazzata deliberazione di chiudere le filande (deliberazione teorica) fu accolta dalla fabbrica con riso di scherno. Il consorzio serio, efficace, potrebbero (e dovrebbero) farlo i filandieri: astenersi cioè dall'offrire incessantemente ed inutilmente la seta, aspettando che il consumatore ne faccia richiesta.

Non si arresterebbero per ciò, nè scemerebbero le vendite, perchè il necessario pel consumo la fabbrica dovrebbe sempre provvederlo e pagherebbe, mettiamo, 50 se nessuno accettasse meno, ma si impedirebbe un deprezzamento volontario, rovinoso, che infine nuoce anche alla fabbrica, perchè la demoralizzazione finisce per influire anche sulle stoffe. Ma il consorzio dell'astensione è un'utopia, perchè se i filandieri riconoscono che sarebbe utile, efficace e desiderato, individualmente nessuno vi aderirebbe.

Triste conclusione: lasciar piovere e sperare nella provvidenza!

Convinti della inutilità di questa chiaccherata, riassumeremo brevemente la situa-

zione odierna, assai poco confortante. La crisi in America va cessando più lentamente assai di quello che si sarebbe potuto aspettarsi da quel paese delle meraviglie. Molte fabbriche trovansi ancora chiuse, per cui le spedizioni in sete per quelle regioni vanno riprendendo lentamente ed in modo insufficiente per imprimere una qualche vigoria sui mercati serici. Ed è specialmente sullo sviluppo della domanda per l'America, che si può sperare sul rialzo dell'articolo. In ogni modo le spedizioni per colà tendono ad aumentare, sussistendo che le provviste colà sono esigue e non è senza fondamento la lusinga che quel mercato possa venire in aiuto più o meno presto. Neanche la fabbrica europea percorre un periodo brillante, ma la seta si consuma regolarmente. Gli attuali bassissimi prezzi non invogliano la speculazione ad operare, poche banche, banchieri e commercianti, hanno abbastanza grattacapi e non si lasciano tentare di toccare in simili circostanze un articolo tanto capriccioso e pericoloso quale la seta.

Le contrattazioni sono quindi ristrette alla piccola domanda giornaliera, che si soddisfa facilmente anche avanzando offerte sempre più limitate.

Il ribasso finirà quando i filandieri diranno: basta. Tutti gli articoli sono più o meno colpiti dalla demoralizzazione — sete gregge e fabbricate, struse e cascami inferiori. Fin d'anno deplorabile. Ben venga dunque il 1894 che difficilmente sarà peggiore del morente.

Udine, 20 dicembre 1893.

C. KEOHLER.

NOTIZIE VARIE

Corso invernale di conferenze agrarie presso la r. Scuola pratica d'agricoltura in Pozzuolo. — Per diffondere viemaggiormente l'istruzione agraria popolare nella Provincia di Udine, il Comitato d'amministrazione della Scuola pratica d'agricoltura in Pozzuolo, ha stabilito che, dal mese di dicembre 1893 a tutto l'aprile 1894, sieno tenute alla sede dell'Istituto, ad opera del Direttore e degli altri docenti della Scuola, alcune pubbliche conferenze in forma affatto popolare intorno all'agricoltura e industrie attinenti, con relative esercitazioni pratiche, a più speciale vantaggio dei gastaldi e dei contadini.

Le conferenze saranno tenute principalmente nei giorni festivi a cominciare dal corrente dicembre, in ore da determinarsi. Per le esercitazioni pratiche di maggiore rilievo

si destineranno anche, volta per volta, dei giorni di lavoro.

Alla fine del corso quegli apprendisti che assiduamente frequentarono le conferenze e le esercitazioni potranno, dando un saggio di quanto appresero, ottenere un certificato di profitto ed, eventualmente, anche un premio.

Tutti possono assistere alle conferenze come uditori; chi però desidera di essere regolarmente iscritto a tutto il corso di conferenze, è pregato di farlo, o presentandosi direttamente o scrivendo alla Direzione della Scuola.

La prima conferenza è fissata per domenica 10 dicembre alle ore 10.

Nella serie di conferenze, che sarà di circa 20, verrà tenuto il seguente programma:

« Cenni sulla razionale lavorazione delle terre con riferimento alla pratica attuale;

« miglioramenti stabili delle medesime; loro
« buona preparazione per le semine e pei
« piantamenti. — Conoscenza e maneggio
« degli attrezzi meglio indicati per la buona
« lavorazione delle terre friulane.

« Fertilizzazione delle terre. — Letami e
« loro preparazione, conservazione ed uso mi-
« gliore; letamai; altri concimi e special-
« mente concimi *artificiali*, loro conoscenza
« e buon uso nelle terre della Provincia.

« Miglioramenti alle piante colla buona
« scelta e preparazione del seme e degli altri
« mezzi di propagazione; vivai di piante e
« innesti.

« Produzione di foraggi e miglioramento
« dei prati.

« Cenni sulla coltura del frumento, del-
« l'avena, del granoturco e delle patate.

« Cure, ■ specialmente potatura delle viti.
« Viti americane. Potatura delle piante da
« frutta.

« Allevamento e governo del bestiame.

« Custodimento dei bachi da seta ».

Gli apprendisti che anche in altri giorni,
oltre a quelli destinati, volessero frequentare
le pratiche del Podere d'applicazione della
Scuola, potranno farlo dietro domanda al
Direttore.

∞

*Scuola invernale per contadini a Poz-
zuolo del Friuli.* — Domenica 9 corrente
ebbe luogo la prima conferenza giusta l'av-
viso 24 novembre u. s. V'intervennero il se-
natore Pecile, rappresentante il Governo in
detta scuola, l'ispettore Venturini, il signor
Mario Pagani ed altri. Il detto rappresen-
tante del Governo, si felicitò col Direttore e
col paese per questa istituzione dovuta al-
l'iniziativa del prof. Petri, ed al voto del
Consiglio della Scuola; vedendo che gl'in-
tervenuti erano in gran parte giovani, fece
appello all'intervento anche degli adulti,
citando l'esempio di Fagagna, dove a simili
conferenze assistono anche padroni di casa e
contadini attempati. Pronosticò i migliori ef-
fetti da queste conferenze a tutto il cir-
condario.

Il prof. Petri svolse poi assai popolar-
mente l'importante tema del *lavoro della
terra*.

∞

*R. Scuola normale superiore femminile
di Udine Sezione di magistero per l'inse-
gnamento della bachicoltura, frutticoltura,
orticoltura, ecc. negli istituti e nelle scuole
femminili.* — Presso questa r. Scuola nor-

male è aperta l'iscrizione ad un *Corso spe-
ciale di agraria*, avente lo scopo di com-
pletare l'insegnamento agricolo impartito nei
corsi normali in alcune scuole magistrali del
Regno e di preparare abili insegnanti per le
scuole magistrali ■ per gli altri istituti fem-
minili.

Le iscrizioni si chiudono il giorno 5 gen-
naio 1894, e le lezioni cominceranno il giorno
10 successivo alle ore 1 $\frac{1}{2}$ pom.

Le aspiranti per essere iscritte debbono
presentare alla r. Scuola normale di Udine:

- a) la fede di nascita;
- b) il certificato di buona condotta;
- c) la patente di grado superiore nor-
male.

La Commissione si riserva di non ammet-
tere giovani le quali, dai titoli presentati,
non dessero affidamento di possedere un'i-
struzione che le renda idonee ad essere fra
le migliori insegnanti.

Nel presente anno scolastico saranno te-
nute tre lezioni per giorno, tutte nelle ore
pomeridiane. Oltre a ciò si darà larga parte
all'insegnamento pratico a cui tutte le alunne
dovranno assistere.

Le materie che formeranno parte dell'istru-
zione in questo *Corso speciale* saranno:

1° *agronomia, contabilità agricola e
metodologia applicata;*

2° *nozioni sulla composizione dei corpi,
sopra le alterazioni cui vanno soggette le
sostanze organiche e sopra la conservazione
delle materie utili nella economia dome-
stica;*

3° *elementi di storia naturale applicati
all'agricoltura;*

4° *elementi di fisica applicata all'a-
gricoltura; (1)*

5° *elementi di floricoltura;*

6° *disegno applicato.*

Il programma per ognuno dei suddetti in-
segnamenti viene formulato in modo da cor-
rispondere allo scopo di completare ed esten-
dere l'istruzione che le alunne già devono
possedere per essere iscritte.

L'iscrizione si chiude il giorno 5 gennaio
1894 e le lezioni cominceranno il 10 gen-
naio successivo.

Il corso speciale di agraria è biennale.

Udine, 15 dicembre 1893.

Il Direttore

CAIOLA ing. DOMENICO.

(1) Per l'insegnamento di questa materia,
che non formava prima d'ora parte del pro-
gramma, possono iscriversi anche alunne già
licenziate negli anni precedenti.



R. OSSERVATORIO BACOLOGICO DI FAGAGNA.

ASSOCIAZIONE FRA PROPRIETARI BACHICULTORI FRIULANI IN FAGAGNA

È aperta la sottoscrizione del

SEME BACHI GIALLO - BIANCO DI PRIMO INCROCIO

per la ventura campagna bacologica

RIPRODUZIONI DA ALLEVAMENTI SPECIALI IN COLLINA

**Confezione esclusivamente cellulare con scrupolosa selezione
fisiologica e microscopica a doppio controllo**

RAZZA ROBUSTISSIMA - BOZZOLO ECCEZIONALE

Per programmi e ordinazioni, rivolgersi sollecitamente
al direttore sig. **P. Burelli**, geometra-agronomo.



LIBRO DI DOMANDE ED OFFERTE.

Catalogo di *piante fruttifere* dei vivai di *Giuseppe Venturini e Figli* di *Percotto* premiati dalla Commissione permanente pel miglioramento della frutticoltura in Friuli.

Piante disponibili dall'autunno 1893 alla primavera 1894:

Albicocchi (armellini), 2 varietà a frutto grosso.

Ciliegi, 8 varietà.

Cotogni, 2 varietà.

Fichi, 6 varietà.

Lamponi.

Meli, innesto sul franco e sul paradiso, 12 varietà.

Noci.

Nespoli.

Peri, innesto sul Cotogno e sul franco. Varietà di maturanza estiva, 11 varietà. Varietà di maturanza autunnale, 10 varietà. Varietà di maturanza invernale, 13 varietà.

Pesche di maturanza precoce, 10 varietà, di maturanza tardiva 2 varietà.

Pesche noci, 3 varietà.

Susine o *Prugne*, di maturanza precoce, 6 varietà, di maturanza tardiva, 4 varietà, da seccare, 1 varietà.

Viti, uve da tavola (barbatelle e talee), 31 varietà.

Uve da vino, barbatelle e talee, 19 varietà.

Americane, 12 varietà.

Gelsi, 4 varietà.

PREZZI

	Cadaun esemplare Lire	Il cento Lire
Tutte le piante fruttifere di due anni	0.40	35.—
Tutte " " di un anno	0.30	25.—
Barbatelle uve da vino	..	5.—
Talee " " " "	..	2.—
Barbatelle uve da tavola	0.20	..
Talee " " " "	0.10	..
Gelsi bachettoni da uno " due metri	0.40	35.—
Bagolari bachettoni " " "	0.35	30.—

Avvertenze importanti.

Le piante fruttifere di due anni sono foggiate a piramide ad alto fusto e a spalliera.

Di tutte le piante fruttifere come pure anche delle viti si possono far vedere ai signori Clienti le piante madri.

L'imballaggio viene eseguito a gratis.

Il porto della merce sarà a carico dei signori Committenti.

I pagamenti si faranno a pronta cassa oppure verso assegno.

Scrivere affrancato ■ **Giuseppe Venturini e Figli, Percotto.**

Taglio di Bosco. — Da vendersi il taglio di oltre trenta campi di bosco dell'età da 15 a 25 anni misto di castagno, quercia, acacia ed altro legno.

Rivolgersi per trattative in *Faedis* alla ditta *Leonarduzzi Giuseppina* maritata *Candeo*.

Torello, tre quarti di sangue Switz di mesi 12, alto metri 1.20, da vendere; rivolgersi al dott. *Francesco Stringari, Venzona*.

Da vendere *piccola generatrice di vapore*, sistema *Dubini*, con pompa d'alimentazione. Serve per evaporazione delle botti ed altri usi agricoli.

Per trattative rivolgersi all'Amministrazione march. *Fabio Mangilli*, via Cavour, Udine.

Nel molino dei *Fratelli Pagani* in *Sclauinico* (comune di Lestizza) si macinano tutoli per uso del bestiame.

Compenso mite.

Giovane istruito in agraria desidera di esser impiegato come gastaldo.

Ha fatto un'anno di pratica presso un'azienda friulana e si adatta a lavori manuali.

STABILIMENTO AGRO-ORTICOLO.

G. RHÒ & COMP.

in UDINE

con filiale in *Strassoldo* (Litorale austriaco)

Nei suoi estesi vivai di Udine e di *Strassoldo* trovasi disponibile un grandissimo numero di alberi da frutto, viti, gelsi, piante ornamentali a foglie cadenti e sempreverdi.

Bellissimo assortimento di piante da fiore.

Deposito di sementi da ortaglia, da fiore e di grande coltura.

Lo stabilimento assume impianti di parchi e giardini.

Eseguisce qualsivoglia lavoro in fiori. Prezzi modici. Catalogo si spedisce gratis dietro richiesta.

INDICE

generale dell'annata 1893.

Associazione agraria friulana.

	Pagina
F. V. — Verbale della riunione generale 31 dicembre 1892	1
— Nomina di 5 consiglieri	ivi
— Nomina di 3 revisori	ivi
— Seduta consigliare ordinaria	45
— Verbale di seduta consigliare ordinaria 4 marzo 1893	81
— Comunicazioni varie	ivi
— Opportunità di costituire piccoli consorzi pel riatto di canali di scolo nel basso Friuli	ivi
— Premi ai corrispondenti viticoli pel 1892	84
F. V. — Verbale di seduta consigliare ordinaria 13 maggio 1893	161
— Nuovi soci	ivi
— Regolamenti comunali di polizia rurale	ivi
— Nomina di un revisore	ivi
— Cambiamento di locali	ivi
— Consuntivo 1892	162
— Proposte della Commissione per la cooperazione	167
— Determinazione del giorno per la riunione sociale ordinaria	169
— Cose di amministrazione — Un'utile iniziativa	183
F. V. — Verbale dell'assemblea generale tenuta il 3 giugno 1893	190
— Relazione sull'operato dopo la riunione generale della primavera 1892	ivi
— Consuntivo 1892	193
F. V. — Verbale di seduta consigliare ordinaria del 19 agosto 1893	293
— Lascito del co. Freschi	ivi
— Nuovi soci	294
— Proposte per il regolamento di polizia rurale	296
— Riunione sociale ordinaria	381
F. V. — Verbale di seduta consigliare ordinaria del 9 dicembre 1893	382
— Comunicazioni varie	ivi
— Premi pel concorso frumento 1893	ivi
— Concorso per la coltura del frumento nel 1894	385
— Relazione scuole cestari	386
— Sussidi ad istituti cooperativi	393
— Preventivo 1894	ivi
— Riunione sociale	396

Bachicoltura.

F. VIGLIETTO — Scelta di gelsi per l'impianto — Primo taglio dei gelsi	70
--	----

Pagina

— Corsi d'insegnamento alla Stazione bacologica di Padova nel 1893	79
— Contro il taglio del gelso nel primo anno dopo quello d'impianto	128
— Come organizzare il commercio dei bozzoli in provincia	295

Bestiame - alimentazione - trattamento - malattie.

— Conferenze zootecniche a Fagagna:	
— Conferenza I.	64
— Conferenza II.	65
— Conferenza III.	66
— Conferenza IV.	67
— Le conerie di pelli ed il carbonchio	78
— Stalloni governativi che funzionano nelle stazioni di monta di Udine e Pordenone	127
— Curiosi effetti del Blapo nero negli animali	128
Dott. T. ZAMBELLI — Il perfosfato nei terreni come rimedio della cacchesia dei bovini	140
— Stalloni governativi che funzionano nelle stazioni di monta di Udine e Pordenone	159
— Applicazione del trattato di commercio con l'Austria: Monticazione del bestiame	ivi
— Crusca asciutta o bagnata?	ivi
F. VIGLIETTO — Come riparare alla scarsità dei foraggi	179
— Stalloni governativi che funzionano nelle stazioni di monta di Udine e Pordenone	184
Dott. A. SANSONE — L'azione nociva dei nitrati sull'organismo degli animali	200
— Cinquantino o granoturco da foraggio?	202
D. P. — Come praticamente rimediare alla scarsità dei foraggi	217
F. V. — La scarsità dei foraggi in Francia	223
— L'impiego del latte scremato per l'allattamento dei vitelli	230
— Errori economici nell'acquisto dei foraggi	291
— Importazione di tori Friburgo-Simmenthal	292
A. P. — Alcune osservazioni sull'allevamento bovino nel Friburghese	314
Dott. T. ZAMBELLI — Il moderno capo-	

	Pagina
stalla del dott. Gherardi Guglielmo	340
F. VIGLIETTO — Pensiamo a conservare il bestiame	354
Dott. T. ZAMBELLI — Il meticciamiento e la selezione negli animali	398

Bibliografie.

— Annuario generale per la viticoltura e la enologia	225
F. V. — Viticoltura teorico-pratica di Ottavio Ottavi	226
F. V. — Alimentazione economica del bestiame	227
F. VIGLIETTO — Bibliografie	372
F. V. — Podere d'istruzione annesso al r. Istituto tecnico	410
F. V. — Il « Contadinell » pel 1894	411
T. Z. — Calore vero e calore falso nelle vacche	ivi
— La torba per lettiera	413
P. MIZZAU — Sull'impiego delle foglie del pioppo come foraggio	414

Campi d'esperienza.

A. GRASSI — I campi di esperienza e di dimostrazione in Friuli	7
A. GRASSI — I campi di esperienza e di dimostrazione in Friuli	59
A. GRASSI — I campi di esperienza e di dimostrazione in Friuli	98
DOMENICO PECILE — Coltivazioni sperimentali del frumento (Anni 1890, 1891, 1892)	130

Caseificio.

D. P. — L'influenza dei foraggi sulla consistenza del burro	
— R. Stazione sperimentale di caseificio in Lodi	40 216

Comitato per gli acquisti.

Perfosfato minerale — Pannello lino — Nitrato di soda — Perfosfato d'ossa	
Filo ferro zincato — Solfato di potassa — Zolfo — Perfosfato doppio	
— Avvertenza generale — A quelli che hanno materie da prelevare	2
— Materie che si possono ora prenotare — Avvertenza	45
— Prenotazioni aperte — Avvertenza generale	84
— Prenotazioni aperte — Avvertenza generale	129
— Materie disponibili	169
— Perfosfato minerale — Perfosfato di	

	Pagina
ossa — Fosfato Thomas — Materie disponibili	194
— Perfosfato minerale — Perfosfato di ossa — Fosfato Thomas — Fosfato surrogato Thomas — Pannello di sesamo — Avvertenza importante	217
— Perfosfato minerale — Perfosfato di ossa — Fosfato surrogato Thomas — Pannello di sesamo — Frumento di Rieti, Noè, Colonia — Nitrato di soda — Avvertenza importante	253
— Perfosfato minerale — Perfosfato di ossa — Fosfato surrogato Thomas — Pannello di sesamo — Frumento di Rieti, Noè, Colonia — Nitrato di soda — Avvertenze	298
— Perfosfato minerale — Perfosfato di ossa — Fosfato surrogato Thomas — Pannello di lino — Frumento di Rieti, Noè, Colonia — Avvertenze	313
— Perfosfato minerale — Perfosfato di ossa — Fosfato Thomas — Pannello di lino — Filo ferro zincato. Avvertenze	333
— Perfosfato minerale — Perfosfato di ossa — Fosfato Thomas — Pannello di lino — Nitrato di soda — Solfato e cloruro di potassa	353
— Perfosfato minerale — Perfosfato di ossa — Pannello di lino — Nitrato di soda — Solfato di potassa — Cloruro di potassa — Avvertenze — Prossime sottoscrizioni	396

Concimi.

D. A. — Gesso crudo o cotto?	78
F. VIGLIETTO — I fosfati Thomas ed il loro prezzo	199
ANDREA CARATTI — Commercio delle scorie Thomas	254
— La concimazione di prati o medica	351
P. CIRIO — Il gesso nella viticoltura	412

Cooperazione.

N. MANTICA — La cooperazione friulana al concorso agrario regionale veneto in Verona	22
— Proposte della Commissione per la cooperazione	297

Domande e risposte.

F. V. — La concimazione di prati in collina	41
F. V. — Come rinforzare un frumento non direttamente concimato	ivi
F. V. — Come riparare a medica invasa da erbe estranee	ivi

	Pagina
F. V. — Trattamento contro l'antracnosi	70
F. V. — Per liberare i prati dagli equiseti	71
F. V. — Talee o barbatelle?	ivi
Domande e risposte	224
F. V. — Peronospora ribelle	267
F. V. — Fosfato e perfosfato per frumento	268
F. VIGLIETTO — Domande e risposte	348
— Epoca per la concimazione dei prati	371
F. VIGLIETTO — Per liberare i granai dalla tignola	410

Esposizioni, concorsi e congressi.

— Seconda fiera-concorso di vini friulani, cognac, acquavite ed aceto	46
— Quesiti proposti pel congresso enologico da tenersi nell'occasione della fiera di vini friulani	48
— Un'esposizione di macchine e prodotti agrari in Milano	79
— Esposizione fiera di vini friulani	85
— Corrispondenti viticoli premiati	86
— Seconda esposizione locale di emulazione fra i contadini in Fagagna:	
LUIGI PETRI — Relazione generale della giuria:	
— Discorso pronunciato alla consegna dei premi dal presidente della giuria Detalmo di Brazza	119
— Esposizioni a Pozzuolo	127
— Concorso a premi per la coltura dei salici da vimini	151
— Atti fiera-vini e congresso enologico	160
— La premiazione dei contadini che frequentarono le conferenze agrarie domenicali di Fagagna	170
— Seconda esposizione locale di emulazione fra i contadini in Fagagna	177
— Il conto degli introiti e della spesa	178
— Verbale della seduta di chiusura del Comitato per l'Esposizione di Fagagna	179
— Circolo agricolo di Pozzuolo del Friuli	312
— Concorso a premi per spese d'irrigazione e di bonificazione	331
— Allevatori premiati alla prima esposizione bovina di Cividale	ivi
— Relazioni intorno all'operato della giuria del concorso per la produzione del frumento	345
— Avviso di concorso	352
— Concorso a premi per la coltura di salici da vimini	366
— Esposizioni riunite del 1894	378
— Concorso per la coltura dei vimini	400

Fioricoltura.

G. COSATTINI — Fioricoltura	125
G. COSATTINI — Appendice: Fioricoltura	157

	Pagina
G. C. — Fioricoltura. — Propagazione delle piante da giardino per gemma — Divisione di cespi — Talea — Propaggine — Margotta — Innesto	272

Grani e granicoltura.

D. P. — È probabile che avvenga un rovinoso ribasso nei prezzi dei grani?	150
F. VIGLIETTO — Le nostre importazioni di frumento	179
F. VIGLIETTO — Note pratiche:	
— La scelta della varietà di frumento.	
— La preparazione del seme	329
B. MORESCHI — La mescolanza delle varietà nella coltura dei cereali	ivi

Istruzione agraria.

— Conferenze agrarie	3
— Argomenti che si possono trattare nelle conferenze	ivi
F. VIGLIETTO — Una lodevole iniziativa del nostro Comune	12
— L'istruzione agraria in Parlamento	13
— A proposito dell'istruzione agraria nelle r. scuole pratiche di agricoltura	49
F. VIGLIETTO — Come vorrei organizzata una scuola da castaldi:	
— L'obiettivo della scuola	86
— La distribuzione dell'insegnamento	87
— La pratica che si può apprendere nelle scuole	88
— La scelta degli alunni	90
— Falsi criteri nella scelta degli alunni	91
— L'organizzazione dell'azienda da annettersi alla scuola	92
— Le qualità indispensabili per un direttore di scuole pratiche	93
G. L. PECILE — L'istruzione agraria in Italia, Francia e Germania	104
CORNELIA FIOR — Intorno all'insegnamento agrario che s'imparte nelle scuole suburbane di Udine	140
— Sull'indirizzo della scuola pratica di agricoltura in Pozzuolo del Friuli: Note del consiglio d'amministrazione	143
D. RUBINI — A proposito di scuole pratiche di agricoltura	176
— L'istruzione agraria in Senato	195
— Insegnamento agrario superiore negli Stati dell'impero Germanico	255
— Regno di Prussia	256
F. VIGLIETTO, G. LEITEMBURG — L'istruzione agraria nel suburbio di Udine	264
G. L. PECILE — Dell'insegnamento agrario nelle scuole normali	268
— Proposte per la diffusione dell'insegnamento agrario	297

	Pagina
— Insegnamento agrario superiore negli Stati dell'impero germanico	299
— Signorine che studiano agraria	311
— Insegnamento agrario superiore negli Stati dell'impero germanico	317
G. — Come il Ministero di agricoltura adopera i suoi mezzi per diffondere l'istruzione agraria	325
G. L. PECILE — A proposito dell'insegnamento agrario superiore. La triste istoria di Corte del Palasio	334
— Come il Ministero dell'agricoltura provvede all'istruzione agraria	336
— Il convento di S. Pietro di Perugia	339
— Per l'insegnamento agrario nelle scuole elementari e per la coerenza	342
— Scuola pratica di agricoltura in Pozzuolo del Friuli	351
— R. Scuola di pomologia e viticoltura in Firenze	352
G. L. PECILE — Le scuole inferiori agrarie (niedere) nell'impero germanico	355
F. VIGLIETTO — A proposito dell'insegnamento agrario	368
UN VECCHIO AGRICOLTORE — Fatto deplorabile	370
— Per l'istruzione agraria femminile	379
— Conferenze agrarie a Pozzuolo	ivi
— R. Scuola pratica d'agricoltura in Pozzuolo	ivi
V. STRINGHER — Insegnamento agrario nei seminari	397
L. PETRI — Conferenze agrarie tenute a Pozzuolo	400
G. L. PECILE — Istruzione agraria superiore (Lettera ad Ottavi)	406
G. — Le recenti disposizioni per l'istruzione agraria	409
F. V. — Per una cattedra ambulante a Novara	412

Nemici delle piante.

F. V. — Pulitura dei tronchi	69
F. VIGLIETTO — Come combattere la peronospora nel 1893	153
A. TISSINO — Come combattere il verme dell'uva	182
— Insetto nei rami di gelso	198
— Afide del frumento	199
T. P. — Pitteleina e rubina	201
F. V. — Per difendersi dalla fillossera	221
F. VIGLIETTO — Melolonta della vite	222
F. V. — Attenti alla peronospora	223
PIETRO MIZZAU — Rimedio contro la macchia e la septoria dei peri e dei meli	375
A. LUNARDONI — La grillotalpa	376
F. VIGLIETTO — Per liberare i granai dalla tignola	410

Da poderi ed aziende.

	Pagina
G. CECONELLI — Provo di concimazione su prati stabili non irrigui ed irrigui	96
EDOARDO BASSI — Prove di concimazione con Thomas e con osso fosfato	322
E. POLANZANI — Un esperimento di concimazione di prati stabili	323
G. GATTORNO — Calce e perfosfati	324
G. GATTORNO — Semina anticipata di frumento	325
ACHILLE PEZ — Esperienza sull'erpicultura dei prati	344
F. VIGLIETTO — Risultati ottenuti nella concimazione dei prati col perfosfato minerale e col Thomas	371
A. DI GASPERO — La propagazione del gelso	404

Notizie commerciali.

D. P. — Seta artificiale	6
C. KECHLER — Sete	42
Id. id.	124
Id. id.	158
Id. id.	183
Id. id.	239
Id. id.	271
Id. id.	311
Id. id.	331
Id. id.	414

Notizie varie.

— Errata	5
— Libri inviati in dono all'Associazione	
— Nuovo periodico — Necrologia	42
— Prevedimenti a vantaggio delle scuole dei cestari stabiliti in Friuli	48
— Note pratiche:	
— Semenzai e vivai	70
— Ispezione alla scuola di cestari	80
DOMENICO PECILE — Un segno dei tempi: Come s'intende in Germania la difesa degli interessi agrari	94
P. BIASUTTI — I proprietari dei terreni e le decime	106
— Libri inviati in dono all'Associazione	160
— A coloro che ci mandarono libri — Libri inviati in dono all'Associazione	183
— Necrologia	185
V. STRINGHER — L'industria dei merletti nelle campagne	203
V. STRINGHER — L'industria dei merletti nelle campagne	240
V. STRINGHER — L'industria dei merletti nelle campagne	275
— Sistemazione dei torrenti	289
— Società regionale veneta per la pesca e l'acquicoltura	292

	Pagina
E. OTTAVI — Diamo lavoro in Italia agli operai italiani	307
F. V. — Necrologia	310
— Industria dei merletti	311
— Per l'italianità	312
D. P. — Il cinquantesimo anniversario della fondazione di Rothamsted	321
— Mostra di frutta	352
— Per chi ci mandò libri ed opuscoli	ivi
— Buoni esempi	375
— Sistemazione dei fiumi e torrenti	378
— Libri inviati in dono all'Associazione	379
— Vari modi di scorzare i vimini	411
— Corso invernale di conferenze agrarie presso la r. Scuola pratica d'agricoltura in Pozzuolo	415
— Scuola invernale per contadini a Pozzuolo	416
— R. Scuola normale femminile di Udine	ivi

Viticultura ed enologia.

— Fiera vini	5
— Notizie intorno alle viti americane distribuite dalla Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera	31
— Vini bianchi da uve nere	42
— Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera:	
— Concorso a premi per impianti sperimentali di viti nostrane innestate sopra americano resistenti	45
F. VIGLIETTO — Viti tempestate	70
— Notizie intorno alle viti americane distribuite dalla Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera	71

— Imbottigliamento del vino	80
M. M. — Conseguenze del nuovo regime daziario austro-italiano sui vini	123
— Commissione per la difesa del Friuli contro l'invasione della fillossera	169
F. VIGLIETTO — L'incisione anulare	179
A. SABOURAND — La fermentazione alcolica ed i principi di una vinificazione razionale	181
Ing. V. VANNUCCINI — Scelta, conservazione e preparazione dei vasi vinari	227
F. V. — Attenti alle viti	266
— R. Scuola di viticoltura ed enologia in Conegliano	291
— Resoconto del Comitato per la fiera vini	294
F. VIGLIETTO — Malattie della vite: Il male bianco delle viti	304
— Il seccume delle viti	305
D. CAVAZZA — Sulla sfogliatura della vite	306
— Importazione di vini nell'Austria-Ungheria	311
— Sulla vinificazione con fermenti selezionati	315
Dott. P. BUCCI — Decolorazione delle botti che hanno contenuto vini rossi	349
Dott. P. BUCCI — La rifermentazione	350
A. DE CARLI — Preparazione del sidro o vino di frutta	373
— Stanza di assaggio e vendita vini	378
A. FRANCHI — Note sulla viticoltura friulana	405
F. VIGLIETTO — Come rinforzare vini deboli	410
P. CIRIO — Il gesso nella viticoltura	412

